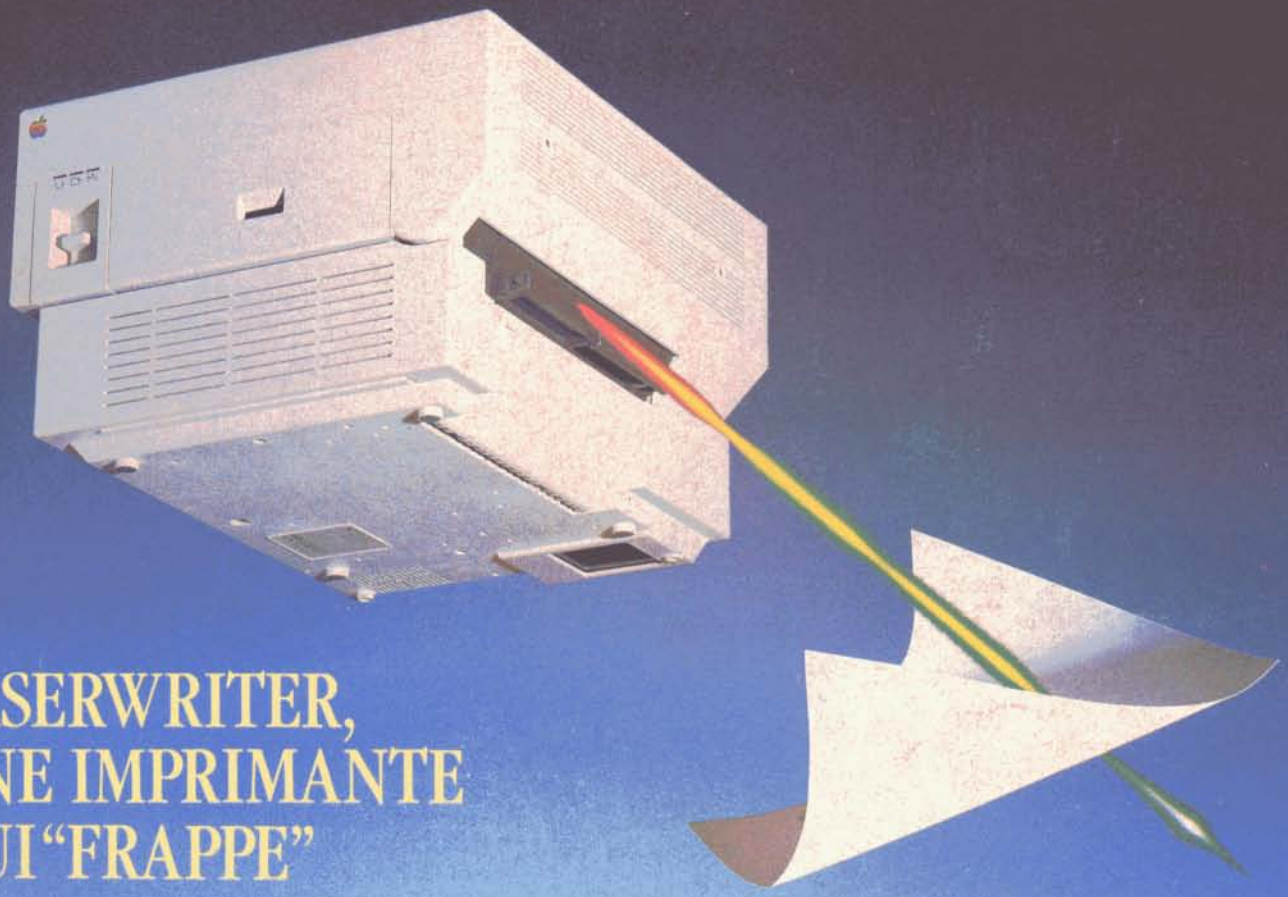
MENSUEL N° 19

OCTOBRE 1985

GOLDEN

Le Magazine des Utilisateurs d'Ordinateurs Personnels APPLE® et Compatibles.



LASERWRITER, UNE IMPRIMANTE QUI "FRAPPE"

APPLEWORKS, UN INTÉGRÉ SIMPLE ET PUISSANT

LA MACWORLD EXPO DE BOSTON

SICOB 85

M. 1494 - 19 - 25E SUISSE : 8FS - CANADA : $3.50

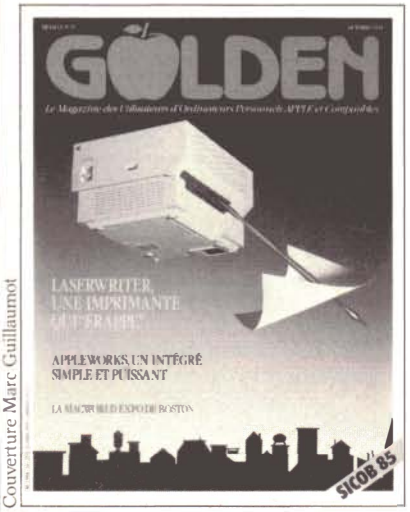
537, rue Hélène-Boucher. Z.I. 78530 BUC. TÉL. 39 56 22 23

DISTRIBUTEURS :

FERRY PETER - SIÈGE. 93502 PANTIN. TÉL. 48 43 93 22
FERRY PETER - EST. 54210 SAINT-NICOLAS-DE-PORT. TÉL. 83 48 16 65
FERRY PETER - NORD. 02100 SAINT-QUENTIN. TÉL. 23 67 10 69
FERRY PETER - RHÔNE-ALPES. 69601 VILLEURBANNE. TÉL. 78 68 97 21
FLERS BUREAU. 61100 FLERS. TÉL. 33 65 31 47
HERVÉ ET FILS. 75019 PARIS. TÉL. 42 08 32 20
INFOPAC. 13005 MARSEILLE. TÉL. 91 49 91 43
LOGITEC. 67000 STRASBOURG. TÉL. 88 32 92 02
OMB. 76304 SOTTEVILLE-LÈS-ROUEN. TÉL. 35 65 32 50
OMB. 14022 CAEN. TÉL. 31 34 30 97
OMB. 76700 HARFLEUR. TÉL. 35 51 51 11
OMB. 72000 LE MANS. TÉL. 43 24 99 40
OMG INFORMATIQUE. 21000 DIJON. TÉL. 80 30 12 20
PERI-CLES. 75014 PARIS. TÉL. 43 35 03 73
SAMSON INFORMATIQUE. 59110 LA MADELEINE. TÉL. 20 51 95 77
SJEB. 50300 AVRANCHES. TÉL. 33 58 17 28
VÉRIGNEAUX ORGANISATION. 44016 NANTES. TÉL. 40 74 01 52

MLB&A

SOMMAIRE



Couverture Marc Guillaumot

La LaserWriter d'Apple est une imprimante aux étonnantes capacités de reproduction proches de la photocomposition, sans toutefois atteindre la perfection. Mais, il lui en faut peu. La couverture a été réalisée par Marc Guillaumot.

Nos lecteurs trouveront entre les pages 16-17 et 80-81 un encart abonnement paginé I à IV.

Golden est un magazine totalement indépendant. Il n'est affilié ni à Apple, ni à Apple Seedrin. Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

ÉDITORIAL : APPLE DEVIENT SÉRIEUX 5

REPORTAGE

SICOB 85, UN SOUPÇON DE GAIETÉ : Ce dernier Sicob malgré le manque de produits nouveaux aura surtout été marqué par une certaine confiance en l'avenir. 19

LA MACWORLD EXPO DE BOSTON : Pendant le mois d'Août, la seconde MacWorld Expo a montré la bonne tenue du Macintosh et une multitude de périphériques. 24

MATÉRIELS

ACTUALITÉ MATÉRIELS 11

L'IMPRIMANTE À LASER D'APPLE : La LaserWriter est une vraie petite merveille de technique et de programmation. Ces qualités sont exceptionnelles malgré son prix. 57

LOGICIELS

ACTUALITÉ LOGICIELS. 86

A LA DÉCOUVERTE D'APPLEWORKS (1re PARTIE) : Ce puissant logiciel intégré vous ouvre les portes de votre ordinateur d'une manière simple. Apprenez à vous en servir... 30

GBBS, UN APPLE A L'ÉCOUTE : GBBS transforme votre ordinateur en un système serveur bon marché. Performant, il fonctionne avec la plupart des modems du marché. 39

PHANTASIE, UNE VÉRITABLE ODYSSÉE DU MOYEN-ÂGE : Ce jeu moins performant que Sorcellerie ou Ultima, convient aux débutants en jeu d'aventure. 44

APPLE LOGO II, LA FAMILLE S'AGRANDIT : Une nouvelle version du langage Logo sur Apple II, a vu le jour. Plus puissante, elle n'est encore qu'en anglais mais sera rapidement traduite. 50

GOLDENMAC

JAZZ ET MACINTOSH (2e PARTIE) : Cette seconde partie du test de Jazz montre les principales possibilités de ce programme intégré tout en détectant quelques erreurs. 62

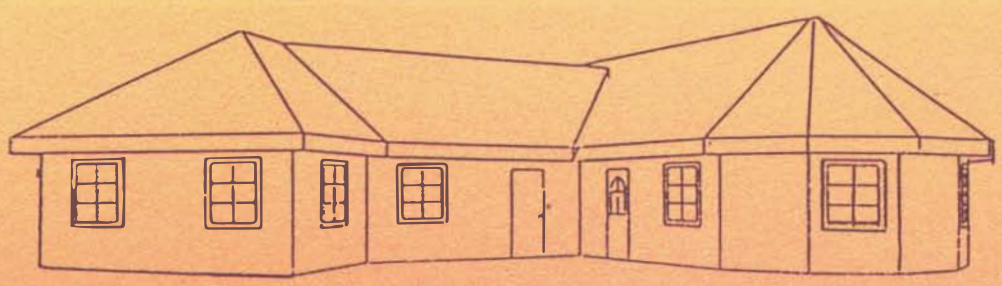
EXERCEZ VOTRE MÉMOIRE SUR MACINTOSH : Ce programme simule le célèbre jeu de Memory bien connu des enfants. Ce n'est pas si simple qu'il y paraît... 67

BOÎTE À OUTILS

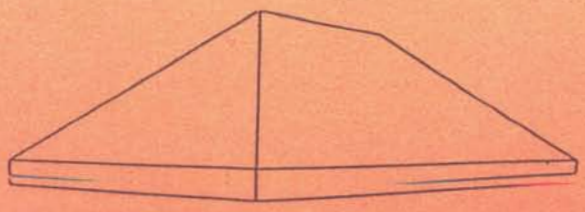
SQUEEZER, SUR 33 SECTEURS DE TROP : Voici la suite du compacteur graphique qui vous rendra bien des usages si vous devez installer de nombreuses images sur une disquette. 78

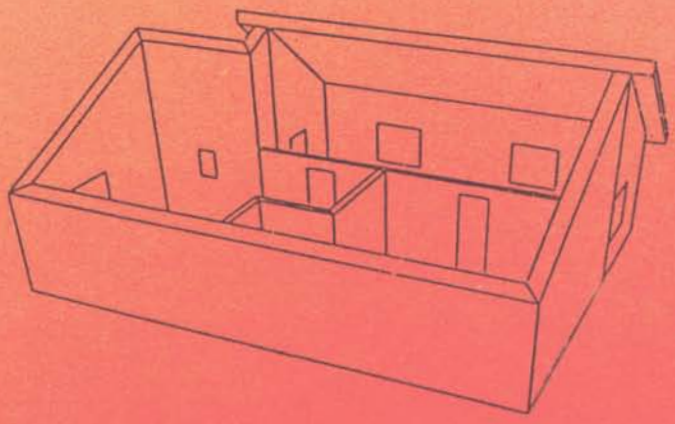
COURRIER 6
STAGES 91
CALENDRIER 75
BIBLIOGRAPHIE 75

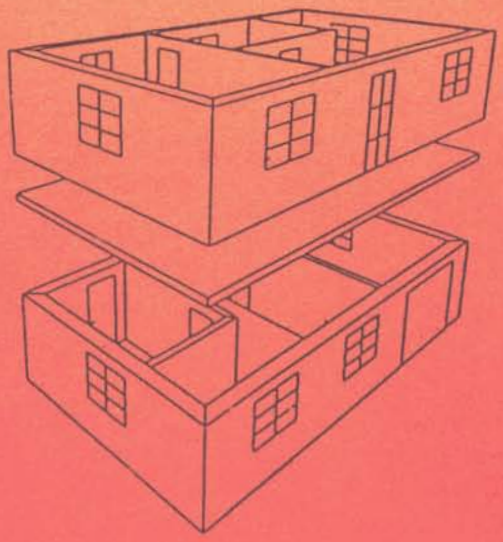
Gimeor

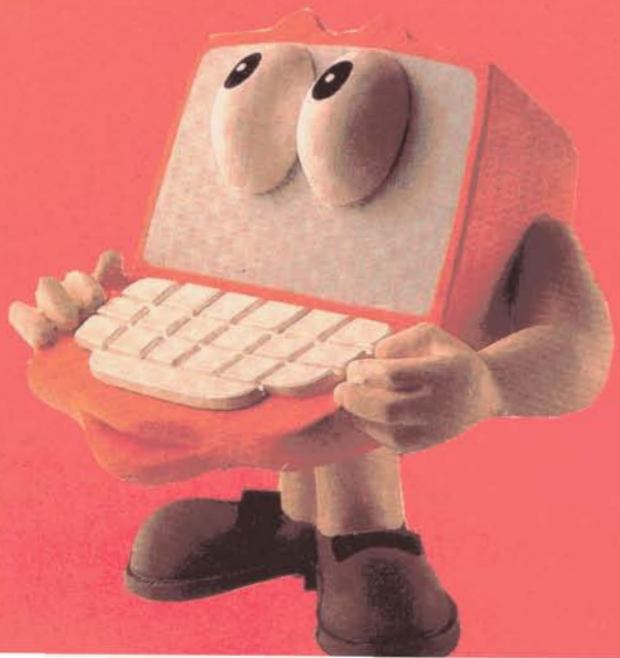


« UNE APPROCHE TOUTE NOUVELLE DE LA CAO SUR MICRO-ORDINATEUR »









GIMEOR S.A.
941, rue Charles Bourseul
59508 DOUAI Cedex
Tel : (27) 87-16-14

GOLDEN

185, avenue Charles de Gaulle,
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex
Tél.: 722.53.30 - 747.12.72
Télex 613.234F - Calvados N° 2500

Rédacteur en chef
Bernard NEUMEISTER
Numéros hors série
Jean-Claude BIANCHI
Rédactrice en chef technique
Herma KERVRAN
Secrétaire de rédaction
Claude DELEVAL

Directeur Artistique
Horst WIDMANN
Premier maquettiste
Eudes BULARD
Maquettiste
Sebastian MENDOZA
Photographe
Marc GUILLAUMOT

Ont également collaboré à ce numéro:

Hervé AUTIXIER,
Pierre BAR,
Gil CRESSAT,
Donald MAES,
Dominique ROBERT,
Serge ROSTAN,
Laurence TICHKOWSKY,

Golden est un magazine totalement indépendant. Il n'est affilié ni à Apple, ni à Apple Seedrin. Apple est une marque déposée de Apple Computer Inc.

La rédaction n'est pas responsable des textes et photographies qui engagent la seule responsabilité des auteurs. Les documents ne sont pas rendus et leur envoi implique l'accord de l'auteur pour leur libre publication. Les indications de prix et d'adresses figurant dans les pages rédactionnelles sont données à titre d'information sans aucun but publicitaire et n'engagent pas la rédaction. La reproduction de textes et photographies publiés dans Golden est interdite sans autorisation écrite.

Conditions d'abonnement: France 10 numéros: 250 F, 20 numéros: 500 FF TTC. Règlement par chèque bancaire ou postal trois volets à adresser au nom de Micro Presse, 185, avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine Cédex.

GOLDEN
est une publication éditée par
MICRO PRESSE S.A.
au capital de 250 000 F
RCS Nanterre B 329.059448

Directeur Général
Jean-Louis REDON
Directeur commercial
Claude BRIL
Chefs de publicité
Dora COLIN
Evelyne MARTIN
Trafic
Jeannine ALLARIA
Marketing
Rémy LESCURE
Abonnements
Carola HANNECART
Ventes NMPP et réassorts
SORDIAP (887.02.30) T.E. 87

Micro Presse est membre de Computerworld Communications, premier groupe mondial de presse informatique. Le groupe publie 55 publications dans les 20 pays les plus importants. Plus de 9 millions de lecteurs lisent au moins une publication du groupe chaque mois.

Directeur de la publication
Axel LEBLOIS

EDITORIAL

BERNARD NEUMEISTER

APPLE DEVIENT SÉRIEUX

Si les micro-ordinateurs Apple II sont devenus si célèbres à travers le monde, on le doit sans doute non seulement à l'ouverture de la machine, mais aussi à la foule de logiciels de jeux qui ont vu le jour. Mais depuis quelque temps, les programmes deviennent plus sérieux, les périphériques plus utiles tout en restant pour la plupart, simples d'usage. Ne parlons pas du Macintosh qui, dès son origine, ne fut pas présenté comme une machine à l'usage de chaque membre de la famille. Restons sur le "territoire" Apple II qui s'étoffe de produits performants. Disque dur intégré, gestion, par icônes et souris, des fichiers, lecteur de 800 Ko, logiciel intégré, modem... sont parmi les plus connus aujourd'hui.

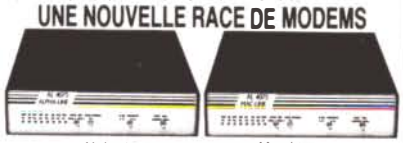
A ceci, les détracteurs de la marque et ils n'ont pas tort, répondent qu'il est facile de placer un moteur de Deux CV et de belles options dans une Porsche mais que ce n'est pas pour cela que la voiture ira plus vite. En effet, il est bien beau de présenter des périphériques performants, mais il faut que la machine suive et en particulier, le microprocesseur. Or, ce dernier, le 6502 ou 65C02, a de plus en plus tendance à "pédaler" péniblement. Apple pour soulager son processeur, propose sa carte de 1 Mo de mémoire vive utilisable sous une forme virtuelle. Cette solution est élégante mais ne résoud pas tous les problèmes car le 6502 n'est pas conçu pour gérer d'un bloc 1 Mo. Que pouvons-nous alors imaginer pour l'avenir? Bien que le 65816 soit en vente aux Etats-Unis et que nous attendions tous l'apparition de la carte comportant ce composant pour le IIe, il existe aussi le 65802 qui comme le 8088 d'Intel, est un microprocesseur 8-16 bits, compatible broche-à-broche avec la plupart des périphériques fonctionnant sous 8 bits. Quoi qu'il en soit, Apple se doit de changer son processeur interne sinon les ordinateurs de la gamme quitteront rapidement le domaine professionnel pour se cantonner dans le beau familial puissant malgré des périphériques performants. Or, il serait dommage de laisser cette machine dans son état actuel sans essayer d'accélérer l'exécution des instructions. Des produits sont à l'étude et seront commercialisés par la marque au milieu de 1986. Pourtant, l'Apple IIe est toujours en excellente place en ce qui concerne les achats de micro-ordinateurs, aussi bien en France qu'aux Etats-Unis. De plus, comme chaque année, des promotions sont prévues pour la meilleure période des ventes: les trois derniers mois de l'année. Il est encore intéressant de noter que l'Apple IIc ne se vend qu'en cas de promotion. Il ne détrône toujours pas son grand frère. Aujourd'hui, il est à 8500 F. Qu'en sera-t-il d'ici quelques mois?

NOUVEAU

BRANCHEZ VOTRE MICRO A L'ECHELLE MONDIALE

- Accédez mondialement aux réseaux Vidéotext comme Télétel (FR), Prestel et Micronet 800 (G.B.), aux serveurs comme Calvados (FR) ou la Source (U.S.A.), etc.
- Envoyez ou recevez du courrier électronique.
- Créez des services directement consultables sur Minitel.
- Transmettez et "parlez" avec un correspondant équipé d'un ordinateur, même à l'autre bout du monde.

UNE NOUVELLE RACE DE MODEMS



Alpha-Line Mac-Line

L'Alpha-Line® et le Mac-Line® sont des modems électroniques français possédant déjà des caractéristiques intelligentes : "**Eyes Control**" pour la visualisation de l'état de vos transmissions, **Réponse automatique** pour la réception en différé ou la création de micro-serveur, **Tests** digital et analogique, **Raccrochement automatique.**

– Alpha-Line® 4075 : L'Universel
Destiné à être raccordé à tout ordinateur ou terminal équipé d'une RS 232. En cours d'agrément PTT. **Vitesses** (bds) : 300/1200-75/300-300/75-1200. **Standarts** : CCITT : V21, V23, V25/BELL (USA) : B 103. **Modes** : Appel/Réponse auto. et manuelle, Full et Half-Duplex.

– Mac-Line® 4075 : Le Spécial Macintosh
Possédant les mêmes caractéristiques que l'Alpha-line, il est livré avec le **câble spécial** du "Mac" et une disquette avec un **utilitaire de communication** à loger dans "la Pomme". En cours d'agrément PTT.

– Alpha-Line® GE 21 23 : Le Professionnel
Destiné aux professionnels et **agréé PTT**, il possède en plus des caractéristiques techniques de l'Alpha-Line® 4075 : Le **600** et **1200** bds en Half, un **symétriseur** de vitesse 1200/1200 bds en mode Vidéotext, une **table de traduction** téléchargeable pour les touches de fonction du Minitel. La modification du mode et de la vitesse pouvant être **télécommandée** par la RS 232.

OFFRE SPÉCIALE DE LANCEMENT
Alpha-Line® 4075 : **-250 F** TTC
Mac-Line® 4075 : **- 305 F** TTC
ATTENTION : Offre valable jusqu'au 12/11/85 et dans la limite des stocks.

COUPON RÉPONSE à retourner à :
GROUPE PERFORMANCE-SERVICES
34, RUE PONCELET 75017 PARIS - TÉL : (1) 764.18.09

OSH est une marque licenciée à Apple Computer Inc. PROMODA-CONSEIL / GROUPE PERFORMANCE-SERVICES
ALPHA-LINE, MAC-LINE sont des marques déposées. M

☐ Je désire une documentation sur (préciser la référence du modem) : _____
☐ Profitant de votre offre de lancement, je commande le modem suivant
☐ Alpha-Line 4075 :
2490 F - **250** F = 2240 F TTC (+ port 45 F)
☐ Mac-Line 4075 :
2800 F - **305 F** = 2495 F TTC (+ port 45 F)
☐ Alpha-Line GE 21 23 : 5560 F TTC (+ port 45 F)
Je joins un chèque bancaire ☐ ou un CCP ☐
Je réglerai à la livraison (+ 30 F contre-remboursement.) ☐
NOM _____
ADRESSE _____
VILLE _____ Code postal _____
MARQUE ET TYPE D'ORDINATEUR UTILISÉ _____

RECHERCHONS DISTRIBUTEURS

COURRIER

Le courrier des lecteurs de la revue Golden vous fournit chaque mois des réponses à vos questions, des conseils pour résoudre vos problèmes ou des adresses de sociétés. N'hésitez pas à nous écrire, nous essaierons toujours de vous aider.

Le Caesar compatible II+

Je suis très étonné des conclusions de votre test du Caesar. En effet, vous le comparez à l'Apple II+, or ayant eu cette machine en ma possession pendant quelque temps, je n'ai pas trouvé de différences. Il a très bien accepté ma carte 80 colonnes étendues, ma carte Mem/Dos et ma carte d'interface parallèle. En outre, je ne l'ai pas reconnu sur la photo de votre article. Le mien ayant des lecteurs totalement intégrés à droite et superposés. Pour le bruit de casserole des dits lecteurs, je ne suis pas en mesure de juger ayant les anciens lecteurs d'Apple.

A.G., 64390 Sauveterre en Béarn

Nous avons réalisé un test sur une machine Caesar fournie par la société Start Informatique. A l'époque, le système était un micro-ordinateur compatible Apple II+ dont il était, paraît-il, urgent de parler... Après la publication de ce test, nous avons appris que ce modèle n'était plus en vente mais qu'il était remplacé par la version compatible IIe. Vous possédez donc la seconde version de cet appareil dont nous avons présenté le banc d'essai dans le numéro 18 de Golden.

Compatible ou Apple

Je suis un de ceux qui lisent avec intérêt votre journal, avec le secret espoir de posséder un jour l'Apple ou son équivalent. Pourquoi ne faites vous donc pas de banc d'essai de différents compatibles: Franklin, Basis Junior, Laser 3000... ainsi qu'une présentation des différents kits permettant de construire un Apple pièce par pièce. De plus, pourriez-vous m'indiquer les différences séparant les modèles II, II+ et IIe et les possibilités de dopages des anciens modèles?

M.K., 75015 Paris

Si vous trouvez très peu de bancs d'essai sur des systèmes compatibles Apple, c'est qu'il en existe très peu ou qu'ils ne sont pas importés en France. Le Franklin n'est pas importé, le Basis Junior n'est plus en vente, le Laser 3000 n'est pas compatible. Aussi, si vous ne possédez pas encore de machine, nous ne saurions trop vous recommander d'acheter l'ordinateur de la marque, même si cette réponse peut vous sembler sans grand intérêt. Mais, si vous faites le calcul de ce que vous devez rajouter pour obtenir l'équivalent chez le constructeur, vous serez surpris de constater que la différence est minime et que vous aurez beaucoup moins de problèmes de compatibilité avec de nouveaux logiciels, nouveaux systèmes d'exploitation... Les différences entre les II, II+ et IIe sont multiples. Le premier qui n'est plus en vente depuis longtemps ne possèdait que 48 Ko de mémoire vive sans Basic intégré. Il fallait le charger dans la machine. Le second qui aussi n'est plus en vente disposait de ce Basic intégré. La dernière possède 64 Ko de RAM, le Basic intégré, le clavier AZERTY et les minuscules. Si vous voulez transformer un II ou IIe, ce n'est déjà pas possible. Pour passer d'un II+ à un IIe, vous devez changer les mémoires mortes, rajouter de la RAM, changer le clavier si vous aimez l'AZERTY. En fait, étant donné qu'Apple a baissé ses prix, achetez un IIe si vous êtes un "bidouilleur" et ajoutez au fur et à mesure, vos cartes et périphériques.

OMNIS 3

ELU MEILLEUR GESTIONNAIRE DE FICHIERS

Nous le savions depuis longtemps, mais maintenant c'est vous, les utilisateurs, qui le dites*... et vous avez raison !

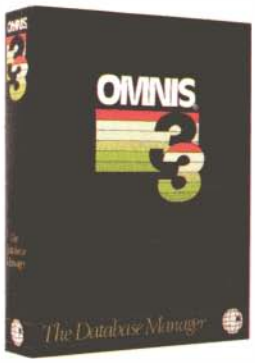
Conçu par Blyth Software et adapté intégralement en français par KA l'informatique douce, Omnis 3 est la seule base de données relationnelle pour Macintosh de niveau véritablement professionnel.

Omnis 3 sait tout faire : gérer les stocks, les commandes, la production, les clients, le personnel, faire la comptabilité, la facturation, les états statistiques, éditer du courrier personnalisé, des étiquettes, etc. Il peut travailler sur 12 fichiers simultanément. Sa puissance et sa rapidité sont sans égal.

Omnis 3 utilise le "graphique souris". Le transfert vers d'autres logiciels se fait par formats DIF, SYLK ou ASCII. Compatible avec le réseau AppleTalk et la LaserWriter, Omnis 3 existe aussi en version multi-utilisateurs.

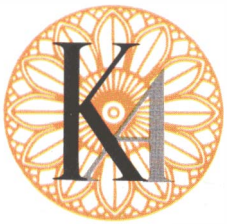
Et surtout, son langage de programmation est d'une grande simplicité qui le rend aisément accessible aux non-informaticiens.

Avec Omnis 3, travaillez en toute sécurité : notre assistance technique a également été plébiscitée par les utilisateurs.*



Omnis 3 est disponible chez tous les bons distributeurs Apple.

Enquête réalisée par Datapro en mars 1985 pour 01 Hebdo et Décision Informatique auprès de 2 500 utilisateurs de logiciels.



l'informatique douce
Adaptateur et importateur exclusif
14, rue Magellan 75008 Paris
Tél. (1) 47 23 72 00 (16 lignes groupées)
Télex 611869 F

Je désire recevoir une documentation sur Omnis 3.
Nom/Prénom _____
Adresse _____
_____
Entreprise _____
Téléphone professionnel _____

Omnis est une marque déposée de Blyth Holdings Ltd. L'informatique douce est une marque déposée de KA.

Interprint

Le meilleur d'IBM maintenant disponible sur Macintosh

Le Macintosh et les logiciels IBM PC. Enfin compatible, grâce à MacCharlie, un système coprocesseur révolutionnaire.

Imaginez les conséquences.

Près de 10 000 logiciels IBM PC conçus pour des applications professionnelles, peuvent maintenant joindre leurs forces aux programmes du Macintosh.

De plus la myriade de logiciels compatibles IBM PC adoptent alors les fonctions adorées du Macintosh, y compris les utilitaires de bureau tels que le presse-papier et le calculateur.

MacCharlie permet l'échange de fichiers avec une extraordinaire flexibilité.

MacCharlie offre aussi une compatibilité «hardware». Par exemple les imprimantes qualité courrier IBM peuvent être utilisées facilement avec Macintosh.

MacCharlie permet le raccordement du Macintosh à pratiquement tous les réseaux IBM PC au point de pouvoir se connecter aux sites centraux IBM.

En d'autres termes, les possibilités de mise en réseau vont au delà de la seule famille Apple.

Comment procède-t-on ? de manière aussi simple que d'enfiler ses pantoufles.

Le clavier du Macintosh s'introduit directement dans le clavier de MacCharlie, aussi facilement qu'une lettre dans une enveloppe.

Le Macintosh réside confortablement au côté de MacCharlie sur un pied d'estale sur mesure.

Une fois le MacCharlie branché, vous êtes prêts à apprécier un mariage de bonheur.

En quelques instants, MacCharlie combine les meilleures fonctionnalités des meilleurs ordinateurs personnels du monde.

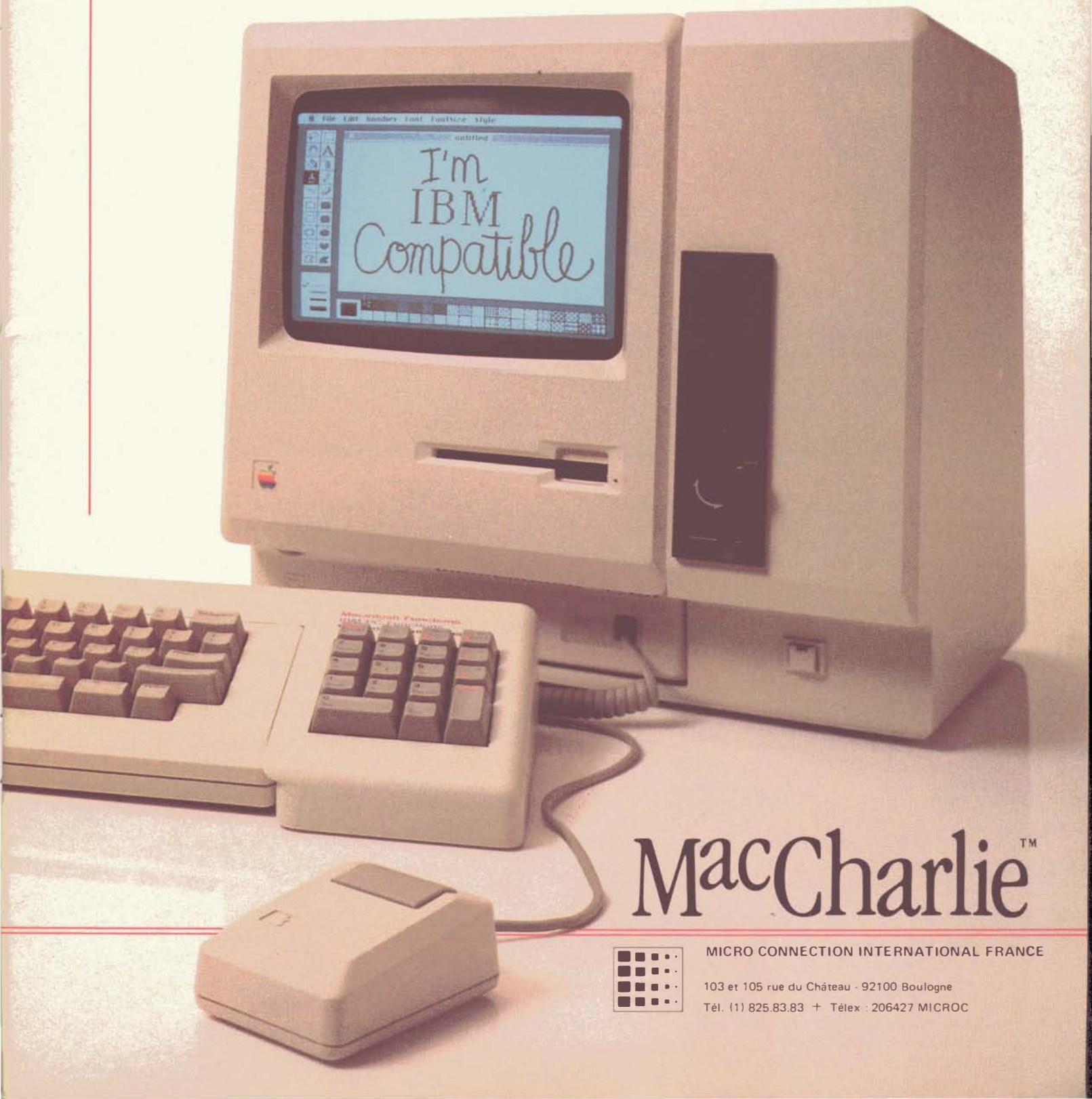
Et malgré le fait qu'il transforme un ordinateur en deux, l'encombrement de MacCharlie n'est que de quelques centimètres carrés supplémentaires.

En un mot, l'une des questions les plus complexes de la vie, acheter un Macintosh ou un IBM PC, a aujourd'hui une réponse simple.

Demandez MacCharlie à votre distributeur ou contactez-nous

Micro Connection
International France
103 et 105, rue du Château
92100 Boulogne
Tél. : 825.83.83 +
Télex : 206 427 Microc

MacCharlie offre 256 K RAM extensible à 640 K. Un lecteur de disquette 360 KB avec un deuxième lecteur en option.

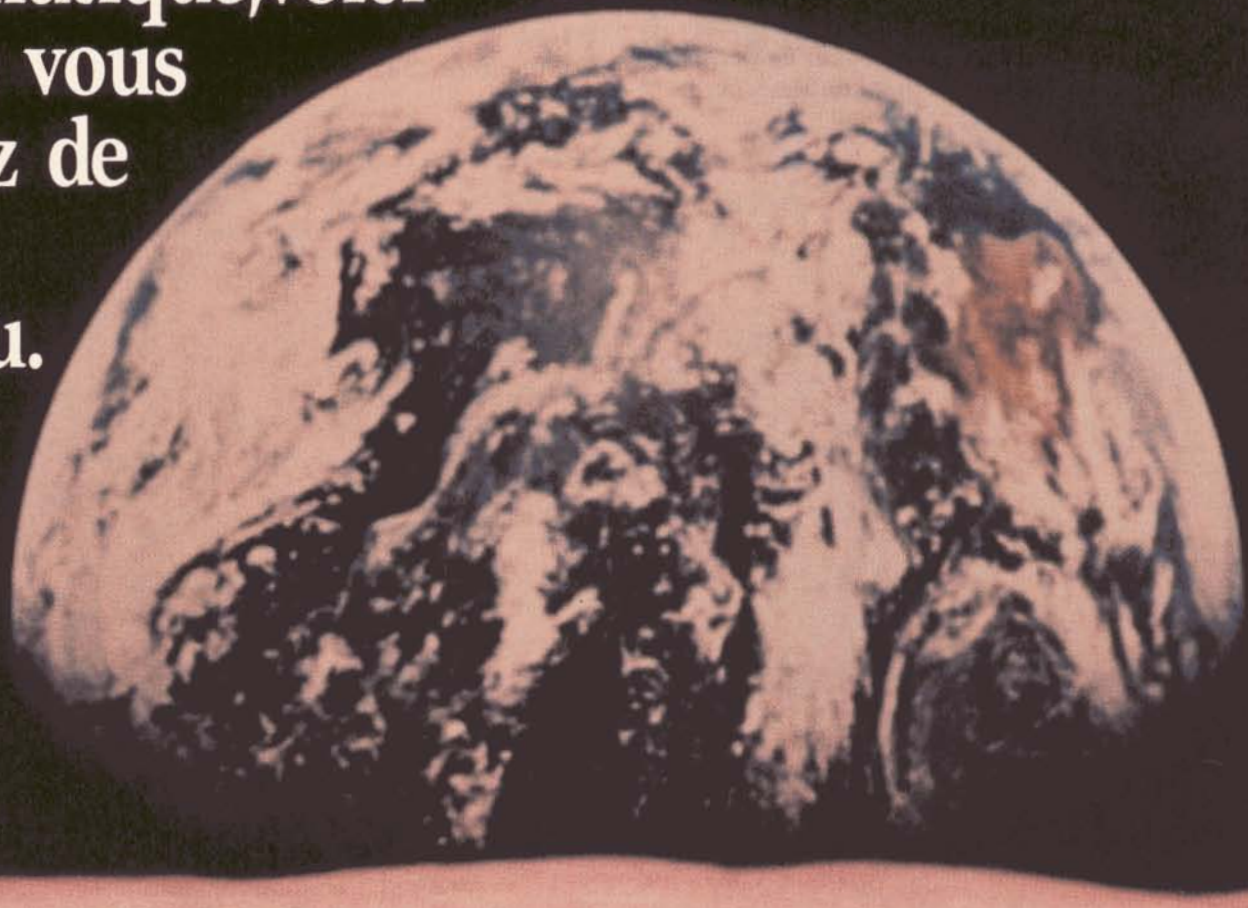


MacCharlie™

MICRO CONNECTION INTERNATIONAL FRANCE

103 et 105 rue du Château - 92100 Boulogne
Tél. (1) 825.83.83 + Télex : 206427 MICROC

Si le programme de l'espace avait progressé aussi vite que l'industrie informatique, voici ce que vous verriez de votre bureau.



Dans l'histoire de l'humanité, aucune aventure technologique n'avait connu de progression aussi rapide que celle de l'informatique durant ces 40 dernières années. Pour suivre un tel rythme, il vous faut une information régulière et fiable.

C'est là que nous intervenons. Nous sommes la CW Communications, premier groupe mondial de presse informatique. Plus de 9.000.000 de personnes dont l'activité est liée à l'informatique comptent sur nous pour conserver leur avance.

Vous vendez des produits ou des services à ces décideurs du monde entier ? ou telle est votre intention ?... Nous sommes à votre service.

CW International Marketing Services (CWIMS) vous permet d'accéder à un réseau de plus de 50 publications dans plus de 25 pays à travers le monde. Et, nous avons plus de 10 ans d'expérience dans le marketing international.

Nous vous aiderons à joindre les cadres informaticiens et les responsables des Systèmes Intégrés de Gestion des moyennes et grandes entreprises. Nos 26 publications leur sont destinées, en Afrique du Sud, Argentine, Asie du Sud-Est, Australie, Brésil, Canada, Chili, Corée, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Inde, Italie, Japon, Mexique, Norvège, Pays-Bas, République Fédérale d'Allemagne, République Populaire de Chine, Suède, Suisse et Vénézuela.

Nous vous aiderons à contacter les distributeurs de produits informatiques sur les marchés de France, de Grande-Bretagne et d'Allemagne de l'Ouest, grâce à nos publications dans ces pays.

Enfin, vous pourrez atteindre les utilisateurs d'ordinateurs personnels, lecteurs de nos magazines traitant de micro-informatique en général ou d'un matériel en particulier, dans les 17 pays suivants : Australie, Brésil, Canada, Chili, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Israël, Italie, Japon, Mexique, Norvège, Pays-Bas, République Fédérale d'Allemagne et Suède.

Voyez comme il vous sera facile d'atteindre vos cibles sur ces marchés. Pendant que vous vendrez produits et services informatiques, nous en ferons la publicité.

Téléphonez dès aujourd'hui à Claude BRIL (Directeur Commercial), au (1) 47.22.53.30 pour de plus amples informations.

CW COMMUNICATIONS/INC.

375 Cochituate Road, Box 880, Framingham, MA 01701
(617) 879-0700

LES NOUVEAUTÉS D'APPLE RENCONTRÉES AU SICOB

Une nouvelle ImageWriter II a vu le jour. Elle est toujours matricielle et graphique mais imprime à la vitesse de 250 caractères par seconde. Elle peut également imprimer en sept couleurs sur du papier ordinaire et dispose de plusieurs accessoires dont une mémoire-tampon, un distributeur feuille à feuille et une extension AppleTalk. En ce qui concerne le Macintosh, Apple commercialise son disque dur externe de 20 Mo. Il se connecte à la place du lecteur de disquettes et peut se placer sous le Mac. Des facilités de chaînages assurent la connexion de deux disques durs à un Mac ainsi qu'un lecteur externe. Ce produit est totalement pris en compte par les outils de Mac et offre également un nouveau système de gestion de fichiers hiérarchisés. Prix: moins de 25000 F.

Pour votre Apple IIe, ne désespérez pas. La société commercialise enfin ses lecteurs de 800 Ko au format 3,5 pouces. L'Unidisk est un lecteur double face double densité et accompagné d'un utilitaire bénéficiant de la technologie "menus déroulants" comme le Macintosh. Il permet de gérer les documents et programmes stockés sur différentes disquettes. Disponible pendant le mois d'octobre, le prix sera communiqué lors de sa sortie.

Pour agrandir votre mémoire vive, Apple présente sa carte d'extension capable de supporter jusqu'à 1 Mo. Au départ, elle possède 256 Ko mais l'utilisateur peut acquérir trois banques de mémoire supplémentaires. Avec cette adjonction, vous pouvez créer de grands documents ou réserver des parties pour des programmes rendant instantanément le passage entre divers logiciels. Disponibilité et prix, courant novembre.

A l'occasion du Sicob, Apple a également baissé ses prix. Ainsi, le Mac 512K passe de 29900 à 23900 F. HT, le 128 K de 19900 à 16900 F. HT, le kit d'extension 512K, de 10000 à 7000 F. HT. L'Apple IIe reste au même prix, soit 7125 F. HT, le IIc vous coûtera maintenant 8423 F. HT au lieu de 10949 F. HT et enfin la Laserwriter est vendue désormais 63300 F. HT. *Apple Seedrin, ZA de Courtaboeuf, BP 131, 91944 Les Ulis. Tél.: (6) 928 01 39.*

suite page 13

Micro-informatique :

pour vous,
les prix, c'est sans importance ?
Alors, n'achetez pas chez NASA.

IBM, OLIVETTI, APPLE, COMPAQ, COMMODORE, ATARI, THOMSON, AMSTRAD...

LES PRIX NASA ELECTRONIQUE SONT GARANTIS PAR CHEQUE DE CAUTION.

CHATEL

CHANGEZ!

Ceci est une qualité d'impression courante avec 12 caractères par pouce et 160 caractères par seconde.

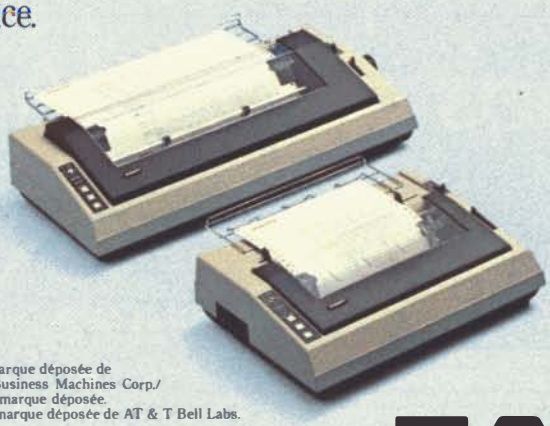
Sélectionnez une qualité d'impression courante (DRAFT) avec une grande vitesse. Puis tournez le commutateur...

Ceci est une impression "Proche Qualité Courrier" avec 10 caractères par pouce.

... et l'impression "Proche Qualité Courrier" (NLQ) est sélectionnée.

Vous pouvez demandez à votre imprimante Facit 4513, 80 colonnes, ou Facit 4514, 132 colonnes, une impression selon les besoins de votre application.

Depuis une écriture "Proche Qualité Courrier" pour le traitement de texte avec alimentation automatique par feuilles, jusqu'à une écriture courante rapide. Et choisir 10, 12 ou 17 caractères par pouce.



Ou une écriture avec espacement proportionnel.

Simplement en tournant un commutateur.

Les imprimantes admettent les deux jeux de commandes IBM/Epson et Epson FX. Ainsi vous serez facilement ami avec les PC IBM et les super-micros UNIX.

Naturellement, les imprimantes permettent le traitement de toutes impressions commandées par vos progiciels - logos, graphiques de gestion, dessins, semi-graphiques, etc.

Et lorsque la fiabilité est en question, la durée de vie de la tête d'impression et les contrôles poussés des composants garantissent que vos imprimantes Facit 4513/14 effectueront des impressions de qualité pendant de nombreuses annés. Simplement comme toutes les autres imprimantes de la famille Facit.

CHANGEZ! avec les imprimantes matricielles Facit 4513/14.

IBM est une marque déposée de International Business Machines Corp./
Epson est une marque déposée.
UNIX est une marque déposée de AT & T Bell Labs.

FACIT

Ericsson 308, rue du Pdt S. Allende 92707 Colombes Cedex - Tél. (1) 47.80.71.17 - Télex 610286

Belgique : Ericsson S.A. Tél. 02-243.82.11 - Suisse : Ericsson Information Systems AG. Tél. 01-391.97.11

UN DISQUE DUR DE 3,5 POUCES DE 50 MO

Parmi les fabricants de périphériques, les Ecossais se taillent la part du lion pour les petits disques durs. Newsbury Data implantée à Manchester a développé un disque dur de 3,5 pouces avec une capacité de 25 ou 50 Mo pour un temps d'accès de 40 ms. Le "Penny" est à la fois un pari technologique et un défi économique. Si vous désirez en acheter un, les prix varient évidemment selon la quantité. Pour 500 unités, le Penny 50 Mo vous en coûtera 9 000 F. et le Penny 25 Mo 7000 F. Une version parfaitement compatible avec l'AT et le PC est prévue pour 20000 F. HT. Selon cette société écossaise, une version pour Mac et Apple II est également prévue pour le même prix. *Newbury Data Recording Ltd, 655 av. Roland Garros, 78530 Buc. Tél. : (3) 95681 11.*

suite de la page 11

UNE CARTE MULTI-FONCTIONS POUR L'APPLE II

Micro soit loué, l'Apple II n'est pas abandonné puisque voici l'apparition d'une nouvelle carte multi-fonctions. La *Business Card* possède un port série ou parallèle, un port modem de 300, 1200 ou 2400 bauds, une horloge/calendrier avec batterie de sauvegarde et une mémoire tampon pour imprimante de 16 à 64 K. Elle est compatible avec des logiciels type *Appleworks, Mousepaint, Access II,* comporte des commandes d'impression d'écran graphique telles que "fenêtrage, loupe, double haute-résolution, rotation, inverse...", des commandes de formatage de texte incluant les marges, les longueurs de papier et de lignes, le nombre de pages, le soulignement... Ainsi, grâce à la *Business Card,* vous pouvez envoyer vos textes sur une imprimante et un modem, dater vos fichiers ProDos, placer 20 pages de textes en attente et imprimer des textes et des graphiques sur la plupart des imprimantes. *Street Electronics Corp, 1140 Mark Ave, Carpinteria, CA.*

DES LECTEURS IIe SUR IIc POUR MOINS DE 200 F

Pourquoi dépenser environ 3000 F. pour acheter un second lecteur à votre IIc si pour moins de 200 F., vous pouvez vous servir de l'ancien lecteur de votre II+ ou IIe? C'est ce que propose une société américaine en fournissant simplement une broche d'adaptation. Son nom: *Adapt-A-Disc.* Prix: $20. *Computer Accents Inc, PO Box 5307, Kingwood, Texas 77325.*

Micro-informatique :

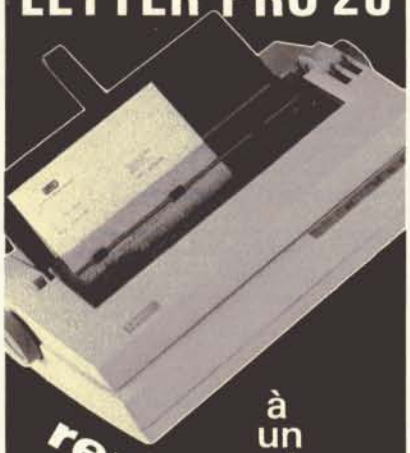
pour vous,
choisir parmi les plus grandes marques,
c'est sans importance ?
Alors, n'achetez pas chez NASA.

IBM, OLIVETTI, APPLE, COMPAQ, COMMODORE,
ATARI, THOMSON, AMSTRAD...

LE CHOIX NASA ELECTRONIQUE EST GARANTI
PAR CHEQUE DE CAUTION.

CHATEL

En imprimantes
« QUALITE COURRIER »
La gamme
Qume
commence avec la
LETTER PRO 20



à un prix renversant
Une marque de prestige

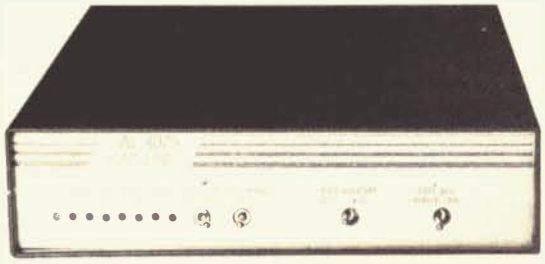
- adaptable à tous micros
- avec tous accessoires (roues françaises, feuille à feuille, etc.)
- édite une page à la minute

ista
Informatique Systèmes TéléCom
3, rue Ste Félicité - 75015 Paris
Tél. : (1) 532.80.01 - Télex : 201 297 INSTEL

Sans engagement je souhaite recevoir plus d'informations sur :
☐ Letter PRO 20
☐ Toutes Imprimantes QUME
M. .....
Adresse: .....

MODEMS UNIVERSELS FRANÇAIS

Une jeune société française a réalisé deux modems : le premier est conçu pour tous les micro-ordinateurs équipés d'une interface série RS 232C et le second est plus spécifiquement adapté au Macintosh. Ces appareils sont aux normes françaises CCITT V21 (300-300 bauds), V23 (1200-75, 75-1200 bauds) et américaines Bell 103 (300-300 bauds). Ils sont également équipés d'un système de réponse automatique conforme à l'avis V25 des PTT, qui permet de transformer un ordinateur en un micro-serveur consultable directement par Minitel. Quatre dispositifs garantissent le fonctionnement : un système de visualisation par diodes électroluminescentes indique en permanence l'état de vos transmissions et de la ligne téléphonique, un système de tests digital et analogique permettant de tester votre modem ou le modem de votre correspondant, un système de déconnexion automatique et, enfin, une protection contre les surtensions et la foudre. Prix : 2 800 F. pour le Mac-Line et 2 490 F. pour l'Alpha-Line. *Groupe Performance, 34 rue Poncelet, 75017 Paris. Tél. : (1) 267 80 46.*



LECTEUR DE CODES À BARRES POUR MAC

Les lecteurs de codes à barres ont traversé l'Atlantique et se sont pour l'instant arrêtés en Belgique. Scantar-Mac est un lecteur optique de code qui se branche sur l'interface série RS 232C. Il est capable d'en décoder 11 dont le code 128, Entrelacé et Non entrelacé 2-5, le 3-9, l'ASCII complet 3-9, le Codabar, le code ABC, UPC, EAN, code 93 et code 11. Le second produit est un logiciel capable d'imprimer des étiquettes de codes à barre sur l'Imagewriter. Il peut en représenter huit dans le sens horizontal ou vertical tout en contrôlant l'écart entre les barres, leur hauteur... Si vous désirez recevoir une version de démonstration, vous pouvez l'acheter pour 1 000 FB soit environ 150 FF qui vous seront remboursés lors d'un achat du système. *Computer Devices, Ave Plaskylaan 144 Bus 2, 1040 Brussels, Belgique. Tél. : 19 32 2 735 01 86.*

1,5 MO DE RAM POUR UN IIe

On en parlait depuis longtemps, maintenant, c'est devenu une réalité. La carte *MultiRam IIe* peut étendre la mémoire vive de votre Apple IIe jusqu'à 1,5 Mo. L'opération se fait en deux temps. En fait, il s'agit de deux cartes. La première permet d'agrandir la mémoire vive de 64 à 768 Ko à l'aide de puces de 64 K ou 256 K lorsque ces dernières sont disponibles en France. La seconde contient déjà 768 Ko mais aussi une interface RVB. La *MultiRam* fournit un affichage sur 80 colonnes, inclut un patch de mémoire pour agrandir l'espace de travail d'Appleworks jusqu'à 1 Mo, fournit deux disquettes d'émulation de DOS 3.3 et ProDos et reste 100 % comptatible avec les graphiques de double haute résolution. Prix : à partir de $160 pour 64 Ko en plus. *Chekmate Technology Inc, 509 South Rockford Drive, Tempe, Arizona 85281, USA.*

DISQUE DUR INTEGRE POUR MAC

Présenté il y a moins d'un an à San Fransisco, l'HyperDrive est désormais commercialisé en France par la société P-Ingenierie. Cet appareil est un disque dur intégré dans le corps du Macintosh avec une capacité de 10 Mo. Il n'occupe aucun port d'interface car il est connecté directement sur le microprocesseur 68000 grâce à un clips. Ainsi, si vous désirez changer de carte-mère, vous n'aurez qu'à enlever le clips. Un logiciel permet de partager le disque, en volumes de taille dynamique et de protéger des fichiers par des mots de passe. La sauvegarde est sélective. L'installation de l'*HyperDrive* ne remet pas en question la garantie Apple sur le Macintosh, le disque dur étant garanti un an par P-Ingénierie. Attention au prix: 25000 F HT. *P-Ingenierie, 226 Bld Raspail, 75014 Paris. Tél:: (1) 321 9336.*

UN HUMIDIFICATEUR D'AIR

Les ordinateurs souffrent autant de la chaleur que de l'humidité. Pour régulariser le taux d'humidité, l'Office du Froid a conçu un "laveur d'air" qui propose comme cadeau, d'humidifier un local sans projection de particules d'eau, ni de poussières calcaires. Il supprime l'électricité statique provoquée par la moquette synthétique, assure un dépoussiérage grâce à son système de filtration et procure une ventilation et un léger refroidissement. Silencieux, il est équipé d'un réservoir de 26 litres d'eau et son rendement est de 0,9 à 3,5 l/h pour traiter entre 250 à 450 m³. Prix: 2 700 F. HT. *Office du Froid, 97 rue Aristide-Briand, 92300 Levallois. Tél. : (1) 739 45 45.*

LE TEXTMASTER 2000

Le TextMaster 2000 permet, grâce à son logiciel, de connecter une variété de machines à écrire, traitement de textes, micro-ordinateurs au travers l'interface série RS 232C au réseau télex. Sa capacité de mémoire de 128 Ko assure une autonomie dans l'émission et la réception des messages télex en plus des fonctions suivantes:

• envoi sous trois priorités ou en différé, • multi-adressage avec attention ou copie, • rappel des correspondants,
• numérotation abrégée, • édition d'un journal, trafic...

La vitesse de transmission peut varier de 300 à 9600 bauds. Les communications entre les terminaux et le *TextMaster 2000* sont gérées par le DTR ou le protocole X/ON-X/OFF. *GNT Automatic France, 10 Ave Ampère, 78180 Montigny-Le-Bretonneux. Tél. : 1 3 058 30 31 (à partir du 25 octobre).*

suite page 17

Micro-informatique :
pour vous,
une assistance technique dans toute la France, c'est sans importance ?
Alors, n'achetez pas chez NASA.

IBM, OLIVETTI, APPLE, COMPAQ, COMMODORE, ATARI, THOMSON, AMSTRAD...

LE SERVICE APRES-VENTE NASA ELECTRONIQUE EST GARANTI PAR CHEQUE DE CAUTION.

CHATEL

GOLDEN MAC

l'oxygène de votre Macintosh !

Après le succès de GOLDEN MAC 1, nous avons préparé pour vous un hors-série exceptionnel !

GOLDEN MAC 2 : 250 produits pour votre MACINTOSH

Les PLUS de GOLDEN MAC 2 :

- l'analyse des 100 derniers produits pour MACINTOSH
- une impression **LASER-WRITER**
- des indications de prix pour chaque produit

- tous les logiciels de gestion, bureau, systèmes, et loisirs
- tous les matériels, imprimantes, modems, souris...
- tous les livres

GOLDEN MAC 2 analyse les 100 derniers produits de l'univers MACINTOSH

vous cherchez à savoir où se procurer les produits qui vous intéressent ? Vous pouvez consulter :
- l'index alphabétique par produit et par distributeur
- l'index des adresses des distributeurs

GOLDEN MAC 2 est en vente au prix de **65 F** chez votre marchand de journaux ou par correspondance :

LOGICIEL

+ de 180 logiciels présentés en détails, avec photos d'écran

MATÉRIEL

+ de 50 matériels connectables à votre MACINTOSH

BIBLIOGRAPHIE

Tous les livres dédiés au MACINTOSH

GOLDEN SERVICE DIFFUSION
185, Avenue Charles-de-Gaulle
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

BON DE COMMANDE

à retourner avec votre règlement à
MICRO PRESSE
Service diffusion
185, Avenue Charles-de-Gaulle
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

GOLDENMAC 2 250 PRODUITS :

- **tous les logiciels pour MACINTOSH du marché français présentés en détails, avec photos d'écran.**
- **tous les matériels connectables à votre MACINTOSH.**
- **tous les livres dédiés au MACINTOSH.**

BON DE COMMANDE

Oui, je souhaite recevoir le(s) numéro(s) hors-série(s) que je coche ci-dessous.

☐ GOLDEN MaC N° 2

Guide MACINTOSH 250 produits . . . . . **65 F**

Vous trouverez ci-joint mon règlement à l'ordre de MICRO-PRESSE par :

☐ chèque bancaire ☐ chèque postal

☐ Faites-moi parvenir une facture acquittée

Nom . . . . . .

Prénom . . . . . .

Adresse . . . . . .

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville . . . . . .

A retourner à MICRO PRESSE, Service Diffusion
185, Avenue Charles-de-Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

1er réseau français de micro-informatique

RÉGION PARISIENNE
75001 Paris - 31, Bd de Sébastopol - Tél. 42 33 74 45 ★●
75004 Paris - 15, rue de Rivoli - Tél. 48 87 47 46 ◆
75005 Paris - 97, rue Monge - Tél. 45 35 00 13 ★■■
75007 Paris - 28, Av. de La Motte-Piquet - Tél. 47 05 30 00 ★●
75009 Paris - 45, rue de Caumartin - Tél. 47 42 08 70 ★■▲
75010 Paris - 1, place Stalingrad - Tél. 42 09 41 19 ★●
75011 Paris - 54, Av. Philippe-Auguste - Tél. 43 79 88 03 ◆
75011 Paris - 31, Av. de la République - Tél. 43 57 92 91 ●★
75013 Paris - Centre com. Masséna. pl. de Vénétie - Tél. 45 83 48 92 ★
75014 Paris - 45, Av. du Général-Leclerc - Tél. 43 27 79 11 ●
75014 Paris - 88, Av. du Maine - Tél. 43 21 94 30 ★■▲
75015 Paris - 76, rue du Commerce - Tél. 45 32 86 15 ●★
75015 Paris - 332, rue Lecourbe - Tél. 45 57 89 39 ★
75017 Paris - 46, Av. de la Grande-Armée - Tél. 45 74 59 74 ★■▲
75019 Paris - 211, rue de Belleville - Tél. 46 07 25 97 ◆
78130 Les Mureaux - Centre com. Corail - Tél. 34 74 99 39 ◆
91000 Evry - Centre com. Evry II - Tél. 60 77 39 59 ★●
91700 Ste-Geneviève-des-Bois - 96, route de Corbeil - Tél. 60 16 32 15 ★●■
92600 Asnières - 96, rue des Bourguignons - Tél. 47 93 90 45 ★●■
92120 Boulogne - 96, rue Jean-Jaurès - Tél. 46 05 59 04 ◆
92300 Levallois - Centre com. Gustave-Eiffel - Tél. 47 30 03 46 ◆
92240 Malakoff - Centre commercial Super M - Tél. 46 57 06 70 ◆
92000 Nanterre - 186, Av. Georges-Clemenceau - Tél. 45 06 49 49 ★●
92200 Neuilly - 110, Av. Charles-de-Gaulle - Tél. 47 47 23 30 ★●
93000 Bobigny - Centre com. Bobigny II- Tél. 48 30 64 60 ◆
93800 Epinay-sur-Seine - Centre com. Epicentre - Tél. 48 29 11 50 ◆
93270 Sevran - Centre com. Beau Sevran - Tél. 43 83 41 11 ★●
93240 Stains - Le Globe - 93-97, rue Stalingrad - Tél. 48 26 64 61 ◆
94120 Fontenay-sous-Bois - Centre com. Val de Fontenay - Tél. 48 77 57 47 ◆
94581 Rungis - Galerie Lafayette NASA - Centre commercial de Thiais-Belle-Epine - Tél. 46 87 22 20 ◆
95100 Argenteuil - 53, rue Paul-Vaillant-Couturier - Tél. 39 61 40 44 ◆
95200 Sarcelles - Centre com. Les Flanades - Tél. 34 19 61 00 ★
28000 Chartres - Rue du Bois-Merrain - Tél. 37 21 28 28 ●■
60200 Compiègne - 23, rue Ste-Corneille - Tél. 44 86 00 02 ★●

RÉGION NORMANDIE
14000 Caen - 89, rue de Bernières - Tél. 31 86 65 30 ●
14000 Caen - Centre com. Continent Mondeville - Tél. 31 34 26 99 ◆
27000 Evreux - Cap Caer. Normanville - Tél. 32 31 17 17 ◆
60000 Beauvais - 18-20, rue Gambetta - Tél. 44 45 80 05 ◆
76200 Dieppe - Centre commercial Mammouth - Tél. 35 82 99 84 ●
76600 Le Havre - 33, av. du Président René-Coty - Tél. 35 42 74 75 ●
76000 Rouen - 24-26, rue du Grand-Pont - Tél. 35 07 07 07 ★●
78200 Mantes-la-Jolie - 6, av. de la République - Tél. 34 78 64 40 ★●

RÉGION VAL-DE-LOIRE
18000 Bourges - 13, place Gordaine - Tél. 48 65 80 32 ★●
37170 Chambray-lès-Tours - Centre commercial Chambray II Tél. 47 28 21 30 ★●
44000 Nantes - 1, place du Change (M. Hotelier) - Tél. 40 48 19 96 ●■

RÉGION BOURGOGNE - FRANCHE-COMTÉ
21800 Quétigny-Dijon - Grand Marché de Quétigny, face à Carrefour, 1, av. de Bourgogne - Tél. 80 46 58 88 ★

RÉGION RHÔNE-ALPES
01000 Bourg-en-Bresse - Bd St-Nicolas - Tél. 74 23 48 82 ★●
07100 Annonay - Centre com. Liberté - Tél. 75 67 66 86 ◆
26000 Valence - Centre com. Valence II - Tél. 75 56 00 21 ◆
38130 Echirolles - 12, cours Jean-Jaurès - Tél. 76 09 19 09 ★●
42300 Roanne - 21, rue Charles-de-Gaulle - Tél. 77 72 36 00 ★●
42000 St-Etienne - 17, rue du Président Wilson - Tél. 77 25 21 33 ★●
69130 Ecully - Centre com. le Pérollier - Tél. 78 33 68 01 ★●
69002 Lyon - 26, rue Grenette - Tél. 78 42 99 79 ★●
69003 Lyon - 59, av. de Saxe - Tél. 78 60 07 94 ★●
69007 Lyon - 200, rue Berthelot - Tél. 78 58 15 18 ◆
69230 Saint-Genis - Av. Charles-de Gaulle. Les Basses Barolles Tél. 78 56 43 35 ★
69009 Vaise - 37, Grand-Rue de Vaise - Tél. 78 83 93 82 ◆
69100 Villeurbanne - 180, cours Emile-Zola - Tél. 78 84 95 97 ★
71680 Crèches-sur-Saône - Galerie marchande Carrefour Tél. 85 37 16 55 ●
73000 Chambéry - Centre com. Chamnord 1097. Av. des Landiers Tél. 79 62 40 08 ★●
73000 Chambéry - Centre com. Galion Rue Centrale, Bassens Tél. 79 70 53 33 ●

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES
34000 Béziers - 85, av. Rhin et Danube - Tél. 67 31 75 45 ★
11000 Carcassonne - 29, boulevard Marcou ◆
64000 Pau - Route de Tarbes - Tél. 59 30 64 66 ◆
65000 Tarbes - 1, av. Bertrand-Barère - Tél. 62 51 21 21 ★
66000 Perpignan - 26, cours Lazare-Escarguel - Tél. 68 34 07 62 ★
81000 Albi - 31-33, Lices Georges-Pompidou - Tél. 63 54 88 66 ★

RÉGION AQUITAINE
33000 Bordeaux - 110, cours Alsace-Lorraine - Tél. 56 44 81 85 ★
33000 Bordeaux - 23, cours de l'Intendance - Tél. 56 44 93 01 ◆

RÉGION NORD
59500 Douai - 120, rue de Paris - Tél. 27 88 77 02 ◆
59140 Dunkerque - 100-102, Bd Alexandre III - Tél. 28 66 18 83 ★●
59000 Lille - 59, rue Nationale ◆
59600 Maubeuge - 29, av. de France - Tél. 27 64 60 78 ★●
59223 Roncq - Centre Commercial Auchan - Tél. 20 46 18 32 ◆
59300 Valenciennes - 13, rue du Quesnoy - Tél. 27 33 51 65 ◆
59650 Villeneuve-d'Asq - Centre com. Villeneuve 2 - Tél. 20 91 47 85 ●
62100 Calais - Centre Com. Continent ◆
62300 Lens - 22-24, rue de la Paix - Tél. 21 43 22 21 ◆
62950 Noyelles-Godault - Centre com. Auchan - Tél. 21 49 77 01 ●

RÉGION EST
67200 Strasbourg - Hte-Pierre-Sud - Maille-Hélène - Tél. 88 28 52 64 ◆
67000 Strasbourg - Place de l'Homme de Fer - Tél. 88 22 34 00 ◆

RÉGION MÉDITERRANÉE
13200 Arles - 2 bis, place Lamartine - Tél. 90 96 11 02 ★
13170 Les Pennes Mirabeau - Centre com. Barnéoud Bât. B - Tél. 42 02 54 45 ◆
13001 Marseille - 29, St-Ferréol - Tél. 91 54 22 33 ★
13006 Marseille - 39, av. Cantini - Tél. 91 78 00 61 ◆
13011 Marseille - Centre commercial La Valentine - Tél. 91 45 08 67 ★●▲■
30000 Nîmes - boulevard Salvador Allende - Tél. 66 29 87 96 ◆
84000 Avignon - 16, rue du Vieux-Sextier - Tél. 90 85 82 10 ★

RÉGION CÔTE-D'AZUR
06600 Antibes - 42, av. Robert-Soleau - Tél. 93 65 86 65 ★●

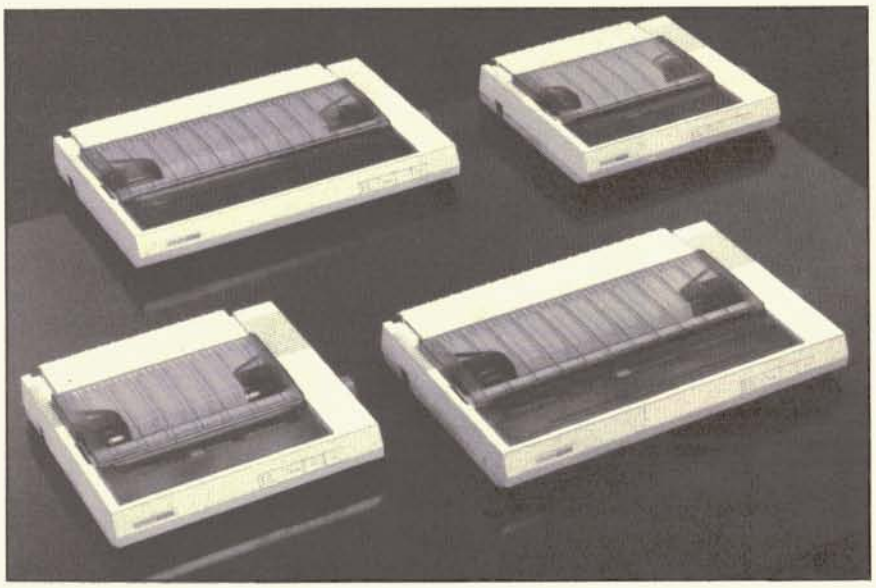
▲ *IBM* ● *OLIVETTI* ■ *COMPAQ* ★ *APPLE* ◆ *AUTRES*

suite de la page 15

APRÈS LES MONTRES, LES IMPRIMANTES

La société japonaise Citizen connue en France pour ses montres, entre dans le marché de la micro-informatique avec des imprimantes. Référencées MSP 10, 15, 20 et 25, elles sont compatibles IBM-PC et Epson. Les deux premières travaillent à une vitesse de 160 cps ou à 40 cps en qualité courrier, sur 80 colonnes pour la MSP 10 et 136 colonnes pour la MSP 15. Les deux dernières impriment à 200 cps ou à 50 cps en qualité courrier, sur 80 colonnes pour la MSP 20 et 136 colonnes pour la MSP 25. Elles font toutes appel à un entraînement par friction ou traction, possèdent 11 jeux de caractères standard dont un jeu italique. En option, elles reçoivent une alimentation feuille à feuille et une interface série RS 232C. L'interface parallèle Centronics est installée dès le départ avec une mémoire tampon de 8 K. Leur poids varie de 5 à 7 Kg et leur prix de 5 100 F HT à 8 700 F HT selon la version. L'électronique, le corps des machines et les têtes d'impression sont aussi garantis pendant deux ans.

Geveke, 85-87 av. Jean Jaurès, 92120 Montrouge. Tél. : (1) 654 15 82. MBM, 87 rue du Chateau, 92100 Boulogne. Tél. : (1) 825 50 10.



NASA ELECTRONIQUE
1er réseau français de micro-informatique

RÉGION PARISIENNE
75001 Paris - 31, Bd de Sébastopol - Tél. 42 33 74 45 ★●
75004 Paris - 15, rue de Rivoli - Tél. 48 87 47 46 ◆
75005 Paris - 97, rue Monge - Tél. 45 35 00 13 ★●■
75007 Paris - 28, Av. de La Motte-Piquet - Tél. 47 05 30 00 ★●
75009 Paris - 45, rue de Caumartin - Tél. 47 42 08 70 ★■▲
75010 Paris - 1, place Stalingrad - Tél. 42 09 41 19 ★●
75011 Paris - 54, Av. Philippe-Auguste - Tél. 43 79 88 03 ◆
75011 Paris - 31, Av. de la République - Tél. 43 57 92 91 ●★
75013 Paris - Centre com. Masséna. pl. de Vénétie - Tél. 45 83 48 92 ★
75014 Paris - 45, Av. du Général-Leclerc - Tél. 43 27 79 11 ●
75014 Paris - 88, Av. du Maine - Tél. 43 21 94 30 ★■▲
75015 Paris - 76, rue du Commerce - Tél. 45 32 86 15 ●★
75015 Paris - 332, rue Lecourbe - Tél. 45 57 89 39 ★
75017 Paris - 46, Av. de la Grande-Armée - Tél. 45 74 59 74 ★■▲
75019 Paris - 211, rue de Belleville - Tél. 46 07 25 97 ◆
78130 Les Mureaux - Centre com. Corail - Tél. 34 74 99 39 ◆
91000 Evry - Centre com. Evry II - Tél. 60 77 39 59 ★●
91700 Ste-Geneviève-des-Bois - 96, route de Corbeil - Tél. 6016 32 15 ★●■
92600 Asnières - 96, rue des Bourguignons - Tél. 47 93 90 45 ★●■
92120 Boulogne - 96, rue Jean-Jaurès - Tél. 46 05 59 04 ◆
92300 Levallois - Centre com. Gustave-Eiffel - Tél. 47 30 03 46 ◆
92240 Malakoff - Centre commercial Super M - Tél. 46 57 06 70 ◆
92000 Nanterre - 186, Av. Georges-Clemenceau - Tél. 45 06 49 49 ★●
92200 Neuilly - 110, Av. Charles-de-Gaulle - Tél. 47 47 23 30 ★●
93000 Bobigny - Centre com. Bobigny II - Tél. 48 30 64 60 ◆
93800 Epinay-sur-Seine - Centre com. Epicentre - Tél. 48 29 11 50 ◆
93270 Sevran - Centre com. Beau Sevran - Tél. 43 83 41 11 ★●
93240 Stains - Le Globe - 93-97, rue Stalingrad - Tél. 48 26 64 61 ◆
94120 Fontenay-sous-Bois - Centre com. Val de Fontenay - Tél. 48 77 57 47 ◆
94581 Rungis - Galerie Lafayette NASA - Centre commercial de Thiais-Belle-Epine - Tél. 46 87 22 20 ◆
95100 Argenteuil - 53, rue Paul-Vaillant-Couturier - Tél. 39 61 40 44 ◆
95200 Sarcelles - Centre com. Les Flanades - Tél. 34 19 61 00 ★
28000 Chartres - Rue du Bois-Merrain - Tél. 37 21 28 28 ●■
60200 Compiègne - 23, rue Ste-Corneille - Tél. 44 86 00 02 ★●

RÉGION NORMANDIE
14000 Caen - 89, rue de Bernières - Tél. 31 86 65 30 ●
14000 Caen - Centre com. Continent Mondeville - Tél. 31 34 26 99 ◆
27000 Evreux - Cap Caer. Normanville - Tél. 32 31 17 17 ◆
60000 Beauvais - 18-20, rue Gambetta - Tél. 44 45 80 05 ◆
76200 Dieppe - Centre commercial Mammouth - Tél. 35 82 99 84●
76600 Le Havre - 33, av. du Président René-Coty - Tél. 35 42 74 75 ●
76000 Rouen - 24-26, rue du Grand-Pont - Tél. 35 07 07 07 ★●
78200 Mantes-la-Jolie - 6, av. de la République - Tél. 34 78 64 40 ★●

RÉGION VAL-DE-LOIRE
18000 Bourges - 13, place Gordaine - Tél. 48 65 80 32 ★●
37170 Chambray-lès-Tours - Centre commercial Chambray II Tél. 47 28 21 30 ★●
44000 Nantes - 1, place du Change (M. Hotelier) - Tél. 40 48 19 96 ●■

RÉGION BOURGOGNE - FRANCHE-COMTÉ
21800 Quétigny-Dijon - Grand Marché de Quétigny, face à Carrefour, 1, av. de Bourgogne - Tél. 80 46 58 88 ★

RÉGION RHÔNE-ALPES
01000 Bourg-en-Bresse - Bd St-Nicolas - Tél. 74 23 48 82 ★●
07100 Annonay - Centre com. Liberté - Tél. 75 67 66 86 ◆
26000 Valence - Centre com. Valence II - Tél. 75 56 00 21 ◆
38130 Echirolles - 12, cours Jean-Jaurès - Tél. 76 09 19 09 ★●
42300 Roanne - 21, rue Charles-de-Gaulle - Tél. 77 72 36 00 ★●
42000 St-Etienne - 17, rue du Président Wilson - Tél. 77 25 21 33 ★●
69130 Ecully - Centre com. le Pérollier - Tél. 78 33 68 01 ★●
69002 Lyon - 26, rue Grenette - Tél. 78 42 99 79 ★●
69003 Lyon - 59, av. de Saxe - Tél. 78 60 07 94 ★●
69007 Lyon - 200, rue Berthelot - Tél. 78 58 15 18 ◆
69230 Saint-Genis - Av. Charles-de-Gaulle. Les Basses Barolles Tél. 78 56 43 35 ★
69009 Vaise - 37, Grand-Rue de Vaise - Tél. 78 83 93 82 ◆
69100 Villeurbanne - 180, cours Emile-Zola - Tél. 78 84 95 97 ★
71680 Crêches-sur-Saône - Galerie marchande Carrefour Tél. 85 37 16 55 ●
73000 Chambéry - Centre com. Chamnord 1097, Av. des Landiers Tél. 79 62 40 08 ★●
73000 Chambéry - Centre com. Galion Rue Centrale, Bassens Tél. 79 70 53 33 ●

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES
34000 Béziers - 85, av. Rhin et Danube - Tél. 67 31 75 45 ★
11000 Carcassonne - 29, boulevard Marcou ◆
64000 Pau - Route de Tarbes - Tél. 59 30 64 66 ◆
65000 Tarbes - 1, av. Bertrand-Barère - Tél. 62 51 21 21 ★
66000 Perpignan - 26, cours Lazare-Escarguel - Tél. 68 34 07 62 ★
81000 Albi - 31-33, Lices Georges-Pompidou - Tél. 63 54 88 66 ★

RÉGION AQUITAINE
33000 Bordeaux - 110, cours Alsace-Lorraine - Tél. 56 44 81 85 ★
33000 Bordeaux - 23, cours de l'Intendance - Tél. 56 44 93 01 ◆

RÉGION NORD
59500 Douai - 120, rue de Paris - Tél. 27 88 77 02 ◆
59140 Dunkerque - 100-102, Bd Alexandre III - Tél. 2866 18 83 ★●
59000 Lille - 59, rue Nationale ◆
59600 Maubeuge - 29, av. de France - Tél. 27 64 60 78 ★●
59223 Roncq - Centre Commercial Auchan - Tél. 20 46 18 32 ◆
59300 Valenciennes - 13, rue du Quesnoy - Tél. 27 33 51 65 ◆
59650 Villeneuve-d'Asq - Centre com. Villeneuve 2 - Tél. 20 91 47 85 ●
62100 Calais - Centre Com. Continent ◆
62300 Lens - 22-24, rue de la Paix - Tél. 21 43 22 21 ◆
62950 Noyelles-Godault - Centre com. Auchan - Tél. 21 49 77 01 ●

RÉGION EST
67200 Strasbourg - Hte-Pierre-Sud - Maille-Hélène - Tél. 88 28 52 64 ◆
67000 Strasbourg - Place de l'Homme de Fer - Tél. 88 22 34 00 ◆

RÉGION MÉDITERRANÉE
13200 Aries - 2 bis, place Lamartine - Tél. 90 96 11 02 ★
13170 Les Pennes Mirabeau - Centre com. Barnéoud Bât. B - Tél. 42 02 54 45 ●
13001 Marseille - 29, St-Ferréol - Tél. 91 54 22 33 ★
13006 Marseille - 39, av. Cantini - Tél. 91 78 00 61 ◆
13011 Marseille - Centre commercial La Valentine - Tél. 91 45 08 67 ★●▲■
30000 Nimes - boulevard Salvador Allende - Tél. 66 29 87 96 ◆
84000 Avignon - 16, rue du Vieux-Sextier - Tél. 90 85 82 10 ★

RÉGION CÔTE-D'AZUR
06600 Antibes - 42, av. Robert-Soleau - Tél. 93 65 86 65 ★●

▲ IBM ● OLIVETTI ■ COMPAQ ★ APPLE ◆ AUTRES

Le Paradise Mac 10™

Le disque dur 10 Méga-octets conçu pour le Mac.

Le Paradise Mac 10 fournit 10 Méga-octets de Mémoire de masse sur disque dur, dans un boitier extrêmement compact et d'une esthétique intégrée au micro ordinateur Macintosh de Apple ®.

RAPIDE Le Mac 10 utilise tout le potentiel de rapidité du bus serie du Macintosh.

SIMPLE D'UTILISATION Le logiciel fournit avec le Mac 10 utilise des menus à l'écran d'une grande facilité d'utilisation. Déplacez la souris et cliquez !!!

PUISSANT La Mac 10 permet le stockage de 30 fois plus de données que les disquettes Macintosh.

FLEXIBLE Le Mac 10 comporte une sortie série supplémentaire permettant de connecter d'autres périphériques, comme une imprimante, etc.

Paradise et Mac 10 sont des marques déposées de Paradise Systems, Inc.
Macintosh et Apple sont des marques déposées de Apple Computer, Inc.

Spécifications :

- Capacité :
  12,75 MO non formatée
  10 MO formatée
- Temps d'accès :
  Piste adjacente 18ms
  Moyen 85ms
  Maximal 180ms
- Vitesse de transferts vers et depuis Mac 10 :
  0,6 méga-bits/s
- Vitesse de rotation :
  3 600 tours/minute
- Alimentation :
  220 Volts, 50 Hz, 50 W maximum
- Dimensions et poids :
  140 x 90 x 270 mm
  Environ 2,5 kg

PARADISE

SYSTEMS. INC

MICRO CONNECTION INTERNATIONAL FRANCE

103 et 105 rue du Château - 92100 Boulogne
Tél. (1) 825.83.83 + Télex : 206427 MICROC

BERNARD NEUMEISTER

SICOB 1985, UN SOUPÇON DE GAIETE

On prédit la reprise, on pense refaire de bonnes affaires, on attend un événement... En fait, tous les exposants du Sicob semblaient avoir confiance en l'avenir au vu de l'agitation qui régnait sur les plus grands stands.

Ce Sicob de septembre 1985 n'aura pas été marqué par une multitude de produits nouveaux, ceci semble d'ailleurs une habitude. Il est vrai que pour marquer la naissance d'un micro-ordinateur ou d'un logiciel, il vaut mieux éviter les bains de foule au risque de passer inaperçu. Cette exposition aura plutôt été remarquable par la relative gaieté de la plupart des exposants pressentant une éventuelle "fin du tunnel". Pourquoi, comment? Nul ne peut vraiment le prédire mais le fond de l'air avait l'air d'être... encourageant. Chez notre chère marque d'ordinateur préféré, une confiance contrebalançant tous les mauvais bruits de couloirs, régnait.

Au dernier Sicob, les principaux exposants étaient réunis à La Défense.

Apple se porte assez bien, merci...

En France autant qu'aux Etats-Unis, l'Apple IIe est toujours bien vivace, et pour la première fois, au mois de septembre, les ventes du Macintosh ont dépassé celles de l'Apple II aux USA. Alors, nous pouvons encore avoir confiance en cette petite boîte de couleur crème. A l'occasion de ce Sicob, Apple en a profité pour présenter des nouveautés. Pour l'Apple IIe ou IIc, nous avons enfin pu voir les désormais célèbres lecteurs de 800 Ko au format 3,5 pouces. Exploitables en ProDos ou Pascal, les Unidisks sont connectables avec un Profile et un lecteur 5,25 pouces, le prix encore inconnu pendant ce salon, sera disponible à la date de sortie du magazine. Exclusivement pour le II, II+ ou IIe, la carte de 1 Mo va transformer votre micro-ordinateur. Elle est au départ configurée pour une extension de 256 Ko venant s'ajouter aux 64 ou 128 Ko d'origine, fournissant ainsi soit 320 ou 384 Ko. Quel plaisir, AppleWorKs. Des kits d'extension pourront augmenter la capacité jusqu'à 1 Mo par blocs de 256 Ko. Un avantage non négligeable, vous pourrez utiliser la mémoire sous une forme virtuelle, accélérant ainsi la vitesse d'exécution des programmes. Disponibilité et prix : le grand vague... Pour le Macintosh, les disques durs sont nombreux. Le dernier en liste, le 20 Mo d'Apple. Sous une technologie Winchester, il est accompagné de la nouvelle version du "système", du *Finder* et se glisse sous le Mac. Prix et disponibilité : même situation que les produits précédents mais certains citent le chiffre de 23000 F HT. Pour toute la famille Apple, la nouvelle ImageWriter II imprime à raison de 250 cps en 7 couleurs. Elle peut recevoir un chargeur feuille à feuille, une mémoire tampon de 32 Ko et une interface *AppleTalk*. Nous ne vous en dirons pas plus pour son prix et sa disponibilité.

Photos Bernard Neumeister

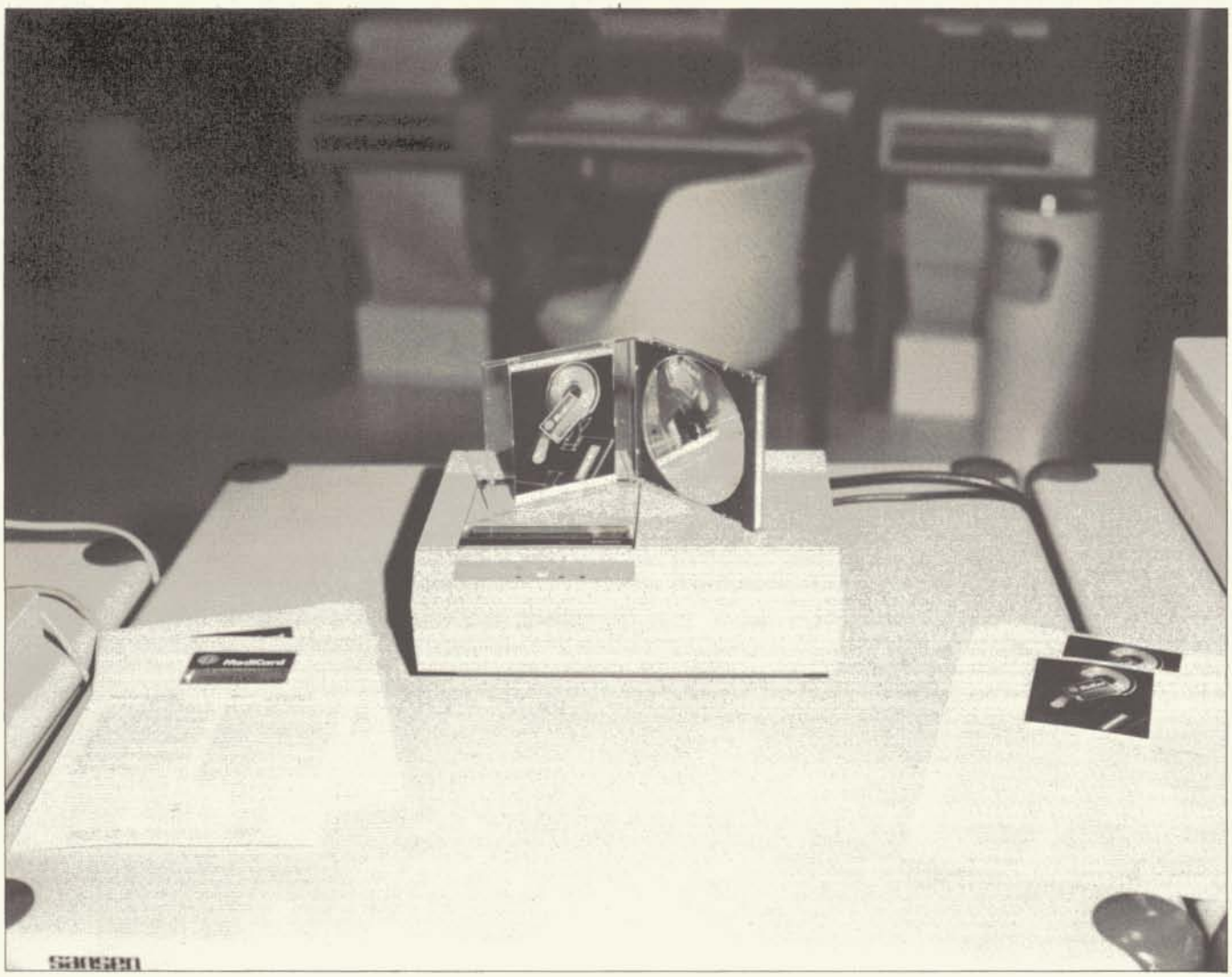
Disque de 800 Ko, ImageWriter II, logiciel Mouse Desk, telles étaient les principales nouveautés chez Apple.

Version Soft, connue pour ses nombreuses applications pour l'Apple II (*Epistole, Version Com, Mouse Calc...*) a présenté un utilitaire qui permet de gérer les fichiers ProDos à l'image du Macintosh. Grâce à des incônes, votre souris et des menus déroulants, vous pouvez identifier, copier, activer, supprimer des volumes sur votre IIe ou IIc. *Mouse Desk* est proposé soit au format 3,5 pouces avec l'UniDisk, soit au standard 5,25 pouces.

Pour les fanatiques du dessin, la société Chat Mauve célèbre pour la carte *Eve* (signaux RVB, 80 colonnes et 64 Ko de mémoire vive), récidive avec le programme Arlequin. Celui-ci est un éditeur graphique qui assure avec la souris, l'accès en double résolution graphique de l'Apple IIe ou IIc, (560 x 192 points en monochrome, 140 x 192 points en 16 couleurs) à des utilitaires de composition : tracés libres, curvilignes, remplissage de zones... Vous pouvez mélanger les 16 couleurs de base.

Les nouveautés sur le Macintosh ou l'Apple IIe en dehors du stand de la marque ont été plus que rares, presque inexistantes. Chez Tekelec, était présenté un scanner couleur. Le *Spectrascan 200* digitalise des photos, des créations artistiques, des textes et des objets en trois dimensions (jusqu'à 40 mm) et les archives sur un disque dur. Ces documents sont modifiés à volonté par un utilitaire graphique livré avec la machine. Les documents d'une largeur maximale de 210 x 350 mm sont simplement placés sur la glace comme une photocopie, puis digitalisés. L'appareil sauvegarde les documents avec une résolution de 200 points par pouce. Le *Spectrascan* fonctionne aujourd'hui sur un IBM-PC mais une version pour le Macintosh devrait voir le jour avant la fin de l'année. Le principe sera identique sauf que vous ne verrez pas l'image en couleur sur l'écran. Elle sera tout de même imprimée en couleur sur les imprimantes Nec, Canon, HP couleur ou en noir et blanc sur tous les autres organes de frappe. Prix : 45000 F H.T. *Tekelec, BP N° 2, 92310 Sèvres. Tél : 534-75-35.*

Si la Hongrie est devenue mondialement célèbre avec le Rubik's Cube, vous devez savoir qu'il existe aussi des Macintosh dans ce pays et que leurs possesseurs ne se contentent pas seulement de regarder la machine. *Lisa-Radar* de la société hongroise Graphisoft est l'un des programmes d'architecture le plus puissant qui soit. Vous pouvez réaliser en tridimensionnel, des travaux d'études et de conception de n'importe quel bâtiment à partir du plan de développement. Vous pouvez dessiner, à l'aide du programme, l'image axonométrique (mode de représentation dans lequel les arêtes du trièdre de référence sont projetées suivant des droites faisant entr'elles, des angles de 120°) ou en perspective du bâtiment, selon votre



Chez Philips, le CD-ROM est un système d'archivage sur disque optique à lecteur laser de 600 Mo. Prix complet : 15 000 F...

choix, en fournissant simplement au programme les données de niveaux des différents étages. L'étude d'une maison ou d'un immeuble semble grandement facilitée grâce à ce programme. Tous les travaux d'un architecte sont disponibles dans *Lisa-Radar*. En déterminant le plan du sol, les murs, les huisseries, les plafonds, le toit..., vous pouvez au bout de quelques instants, voir votre maison en perspective, l'orienter selon vos désirs, côter les éléments du plan pour l'homme de l'art... Attention, le programme fonctionne sur Lisa et Macintosh mais le prix est à la hauteur des possibilités : 60000 F. De plus, sur le Mac, il vaut mieux disposer d'une carte de 1 Mo pour ne pas attendre trop longtemps des résultats. *Distribué en France par Proper, 11 rue des Frères-Morane, 75015 Paris. Tél : 842-15-71.*

Datapen est un produit mélangeant intimement le matériel et le logiciel puisqu'il s'agit d'un organe de saisie d'information par codes à barre. Le crayon optique se branche entre le clavier et le Macintosh et lit les informations codées jusqu'à une inclinaison de 45°, en bidirectionnel et à une vitesse maximale de 300 cm/seconde. L'appareil lit la plupart de codes existants (UPC, EAN, 2/5, 2/5 entralacé, CODABAR, 39, CIP 39...). Les informations lues sont transparentes pour l'ordinateur qui les considère comme émanentes du clavier. Disponible pour la fin de l'année sur Macintosh au prix de 4 300 F. H.T.

Les périphériques

Le plus "beau" pépiphérique du salon fut, sans trop de contestation, le super système d'archivage sur disque optique de Philips. En effet, la société néerlandaise a adapté son lecteur à laser audio afin de pouvoir stocker jusqu'à 600 Mo de données sur le support. Imaginez simplement que cette capacité correspond à 200000 feuilles de textes de format A4. Evidemment, vous pouvez stocker aussi des dessins. Avec de la chance, vous trouverez une erreur d'information au bout de un milliard de million de données. Les informations sont transmises à raison de 1,41 Mbits/seconde par une interface série ultra-rapide. Ces lecteurs optiques se connectent à tous les micro-ordinateurs à condition bien évidemment que, soit les OEM, soit les utilisateurs développent leur propre interface. Prix : environ 120 F., le support optique, 10 000 F. le lecteur laser et 5 000 F. l'interface pour les micro-ordinateurs Philips compatibles PC. Attention, le CD-ROM, car tel est son nom, n'efface pas ses informations, elles sont figées. Philips travaille sur un système à laser dont les informations seraient effaçables et réinscrites.

Vous avez pour la plupart déjà entendu parler du disque dur intégré au Macintosh. Cette fois-ci, le disque dur est

Lisa-Radar est l'un des plus puissants logiciels d'architecture du marché. Il est hongrois mais est importé en France.

incorporé dans l'Apple IIe. Ainsi, la société Gerb Electronique propose un disque de 10 Mo qui se loge à la place de l'alimentation électrique. Que devient cette dernière ? Gerb vous en propose une plus petite mais toute aussi puissante avec un ventilateur. L'installation vous prend au grand maximum, trois minutes. Prix de l'ensemble disque dur, alimentation et ventilateur : 15000 F. H.T. *Gerb Electronique, ZI de Brais, 44600 St Nazaire. Tél : 40-01-26-24.*

Si vous considérez que l'imprimante ImageWriter ne peut entrer dans votre budget, Seikosha commercialise sa *SP 1000 AS* compatible Apple IIc et Macintosh. Pour 3 900 F. H.T., cette matricielle possède toutes les qualités de sa grande concurrente. Elle imprime en standard à raison de 75 cps ou à 20 cps en presque qualité courrier (NLQ), possède une mémoire tampon de 1,5 Ko, les jeux de caractères du Macintosh et une résolution graphique de 1920 points par ligne. *Tekelec, BP n° 2, Cité des Bruyères, Rue Carle Vernet, 92310 Sèvres. Tél : 534.75.35*

Au niveau des modems, Digitelec et Hello Informatique ont développé chacun une nouvelle version de leur gamme. Chez le premier, le DTL 2100 répond aux nouvelles normes imposées par les PTT. Ce modem intègre un microprocesseur, une numérotation automatique conforme à l'avis V25 bis du CCITT, une réponse automatique, les modes de transmission V21, V23, Bell 103, V22 en half duplex et un haut-parleur pour suivre l'acheminement de l'appel. Vous pouvez le brancher sur un Apple IIe ou IIc ou à tout micro équipée d'une interface série RS232C. Prix : 2 750 F. TTC. *Digitelec, Parc Club Cadera, Ave J.F Kennedy, 33700 Merignac. Tél : 56-34-44-92.*

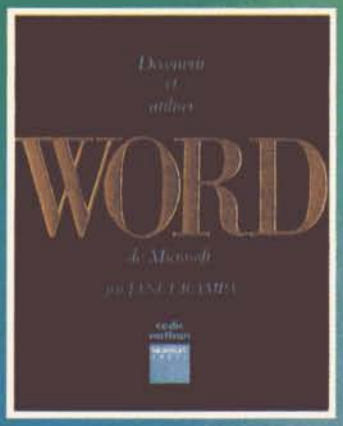
Chez Hello Informatique, le modem *Diapason* est prévu aussi pour la famille Apple II et Mac. Ce produit utilise les commandes du standard Hayes et fonctionne avec la plupart des logiciels du commerce : Access II, ASCII Express, Version Com, Mac Terminal...Il décroche, numérote en détectant les fréquences vocales ou les impulsions décimales, détecte un appel, se connecte, comporte les modes V21 et V23, mais surtout est entièrement configurable et programmable. Vous pouvez développer un programme et le télécharger dans le modem afin de l'adapter. Prix : moins de 4 000 F. *Hello Informatique, 1 rue de Metz, 75010 Paris. Tél : 523-30-34.*

N'oublions pas les concurrents du Macintosh : l'*Amiga* de Commodore qui ne fut pas présenté, faute de pannes et le *Jacintosh* d'Atari dont nous attendons impatiemment les logiciels... Car si les responsables déclarent que les machines sont disponibles, très peu de programmes existent. A l'approche de la grande période de ventes de fin d'année, il ne s'agit pas de la rater...

LES LIVRES DE RÉFÉRENCE

Macintosh,
l'ami du travail
et du jeu
1C 2204
195,00 F

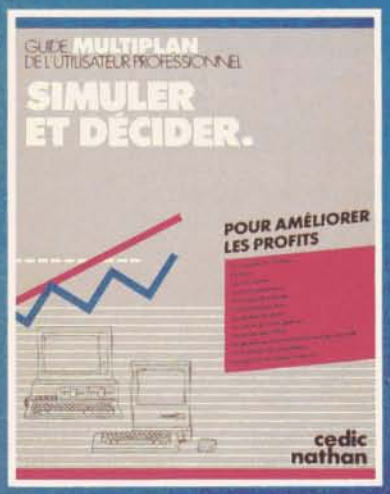
Présentation
de graphiques
avec Chart
sur Macintosh
1C 2205
195,00 F



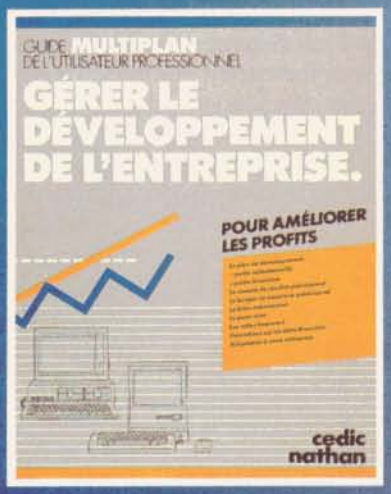
Découvrir
et utiliser
Word
1C 2208
195,00 F

LES GUIDES DE L'UTILISATEUR PROFESSIONNEL

Contrôler et optimiser
les décisions
financieres
Version Framework
1C 2128
240,00 F



Simuler et décider
Version Multiplan
1C 2105
240,00 F



Gérer
le développement
de l'entreprise
Version Multiplan
1C 2117
240,00 F

cedic/nathan 6-10, Bld Jourdan, 75014 PARIS - Tél. : 565-06-06

BERNARD NEUMEISTER

LA MACWORLD EXPO DE BOSTON

Du 21 au 23 août 1985, s'est tenue la seconde Macworld Expo à Boston. Si, à sa naissance, le Mac semblait manquer de produits tant logiciels que matériels, il a aujourd'hui largement rattrapé son retard.

Plus gaie et plus grande que celle de San Fransisco, la Macworld Expo de Boston aura confirmé que le Macintosh n'est pas vraiment mort, même si les bruits les plus alarmants circulent. 170 sociétés présentaient pour la plupart des nouveautés. Avant d'en énumérer les qualités, commençons par les quelques rumeurs en cours. Selon les journaux américains, si Apple ne met pas rapidement sur le marché un Macintosh "ouvert", c'est-à-dire accessible matériellement de l'extérieur comme le IIe, son avenir sera fortement assombri. Il est vrai que les développeurs de périphériques doivent faire preuve d'une grande ingéniosité pour concevoir des produits en ne se satisfaisant que des interfaces RS 232 ou RS 422 du Mac. Le second bruit concerne l'apparition d'un écran de 9 pouces disposant d'une résolution encore plus performante, soit 1 024 x 640 points avec un processeur graphique 7220. *Wait and see.*

MusicoMacniaque

Dans le domaine de la musique, le Mac a enfin droit à ses lettres de noblesse. Chez MacNifty, vous trouvez un clavier de 4 octaves pour $150. En association avec le logiciel ConcertWare Plus, vous visualisez sur l'écran du Mac, les notes tapées au clavier. Il est même possible de concevoir les enveloppes des sons afin de transformer votre clavier en un synthétiseur musical. Mais le produit le plus surprenant et repris par la plupart des autres sociétés spécialisées dans le domaine de la musique, est le Stereo Music System. L'ensemble se compose d'une boîte à filtres, d'une boîte à rythmes, de deux haut-parleurs et d'un logiciel. A partir d'un signal monophonique issu d'un magnétophone à cassette par exemple, le Music System crée un signal stéréophonique synthétique dont vous aurez la joie de modifier toutes les caractéristiques : enveloppes, durée, ajout d'un tempo quelconque, déplacement de notes... Le résultat est tout à fait étonnant. Prix : $80. *MacNifty, 13895 Industrial Park Blvd, Suite 110, Minneapolis, MN 55441, USA.*

A droite, John Sculley, PDG d'Apple Computer, a traversé le continent américain pour visiter la MacWorld Expo.

Photos Bernard Neumeister

L'interface MIDI est entrée par la grande porte... de la prise modem RS422. Pour ceux qui ne le savent pas, l'interface MIDI est un standard industriel universel qui rend possible la connexion de différents types d'instruments de musique entre eux ou avec des micro-ordinateurs. La société MusicWorks propose toute une gamme de produits faisant appel à cette interface. Le premier se nomme MegaTrack. Cet ensemble logiciel émule un magnétophone à bande multipistes et permet d'enregistrer de la musique à partir d'un réseau de synthétiseurs MIDI. Vous pouvez enregistrer un nombre illimité de pistes en chaîne ou en boucle. Chaque piste peut être assignée à l'un des 32 canaux de sortie. MegaTrack mémorise toute donnée MIDI incluant des dynamiques musicales. Le logiciel est rythmé par une horloge/métronome interne à tempo variable ou synchronisé par une boîte à rythmes, un magnétophone, un projecteur de diapositives ou un équipement vidéo. Prix : $150.

MIDIWorks est l'inverse de Megatrack. Avec ce produit, vous reliez votre Macintosh à un réseau de synthétiseurs MIDI pour jouer des partitions composées grâce aux logiciels MusicWorks, Concertware, Professionnel Composer et tous les programmes du même type. En collaboration avec MegaTrack, MIDIWorks peut enregistrer de la musique jouée en multivoix sur le synthétiseur, l'éditer et l'imprimer complètement grâce aux programmes cités précédemment. Prix : $100.

Heureux possesseur d'un synthétiseur Yamaha DX7, DX9 ou de la série

TX, le programme DX/TX Librarian stocke et organise les caractéristiques sonores de ces synthétiseurs en remplaçant les coûteuses cartouches de mémoires vives. Une seule disquette remplace 40 cartouches virtuelles. Prix: $150.

Enfin, il faut bien relier le Mac aux interfaces MIDI. Pour répondre à votre demande, MusicWorks propose soit de le relier à 16 canaux MIDI (MacMidi 16, $79) sur un réseau de 3 synthétiseurs ou à 32 canaux indépendants assignés à un nombre illimité de synthétiseurs (MacMidi 32, $149). MacMidi Sync comprend toutes les caractéristiques du MacMidi 32 mais inclut un signal de synchronisation pour une liaison avec des boîtes à rythmes, des studios d'enregistrement multipistes ou des projecteurs de diapositives. MacMidi SMPTE reprend les spécificités du produit précédent mais se dote cette fois-ci, de signaux de codage de temps pour relier le Mac à des équipements professionnels et intégrer de la musique ou des effets spéciaux sur des pistes de magnétophones ou de films. Prix: $349. *Musicworks, 18 Haviland Street, Boston, MA 02115, USA.*

Enfin, le dernier ensemble musical présenté regroupe un synthétiseur Casio CZ 101, un logiciel de type MusicWorks et tous les câbles nécessaires dont une interface MIDI. Pour $595, vous pouvez acheter le tout. Le synthétiseur possède 4 octaves, 8 voix monophoniques, 4 voix polyphoniques, 16 instruments en standard et autant de programmables. Le logiciel reçoit 8 voix en entrée, assure des duets entre Mac et le synthétiseur et peut aussi travailler avec n'importe quel synthétiseur compatible MIDI. *Creative Solutions Inc, 4701 Randolph Road Suite 102, Rockville, MD 20852, USA.*

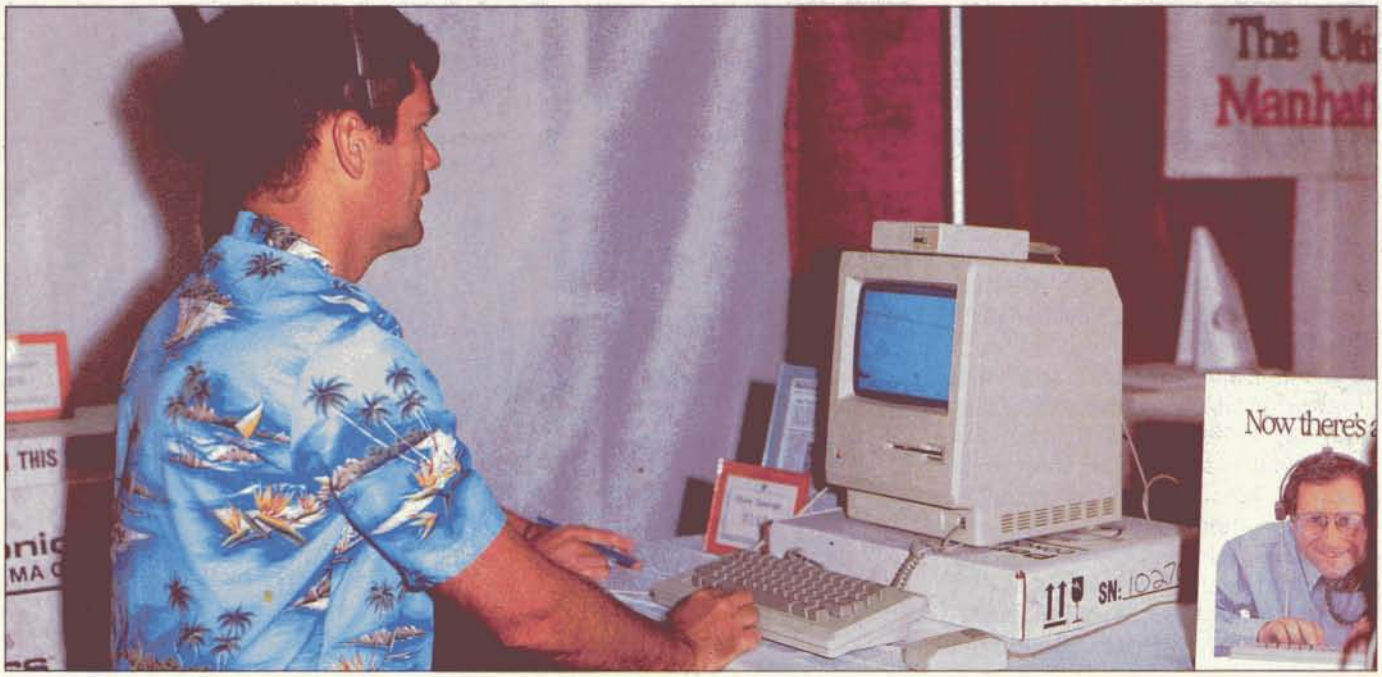
L'une des nouveautés de l'Expo fut l'émergence de l'interface MIDI sur le Macintosh.

Do it yourself

Pour agrandir votre mémoire vive, rien de tel que de le faire soi-même. La société la moins chère vous propose de passer de 128 à 512 Ko pour $300. Le résultat est 100% compatible avec le célèbre Fat-Mac. Mais attention, renseignements pris, si un technicien qui connaît son sujet, agrandit la mémoire en 1/2 heure, vous risquez quant à vous d'y passer un bon moment sans obtenir le résultat souhaité... ô joie ! *Chez GW Instruments, 64 Athelstane Road, Newton Center, MA 02159 USA.*

Beck-Tech propose une carte d'extension pour atteindre le 1 Mo, valeur devenue aujourd'hui presque classique. L'avantage de ce produit est de fournir

Pour $80, Mac Nifty commercialise son Stereo Music System aux remarquables performances et rapport qualité/prix.



Pour contrôler la souris, plus besoin des mains. Avec le View Control System, un mouvement de tête et le curseur suit.

également une plus grande puissance électrique. Elle ajoute entre 0,8 et 1,25 Watts de plus aux 5 V de la carte mère. Ceci assure le fonctionnement non seulement du Mac mais aussi des différents périphériques tels qu'un modem, des lecteurs externes... branchés sur les connecteurs arrières. L'ensemble est parfaitement compatible avec le disque dur interne Hyper-Drive. *Beck-Teck Corp, 41 Tunnel Road, Berkeley, CA 94705, USA.*

Si 512 ou 1 Mo ne vous suffisent pas, pour Switcher par exemple, alors passez directement aux 1, 5, 2 ou encore 4 Mo. Ça chauffe et ça coûte cher, mais au diable l'avarice... En effet, les prix s'étalent de $500 à $1 200 selon la version achetée, le prix de la 4 Mo n'étant pas encore indiqué. Mais où s'arrêteront-ils? *Chez Centa Systems Inc, 5308 Derry Ave, Suite C, Agoura Hills, CA 91301, chez Levco, 6160 Lusk Blvd, Suite C-203, San Diego, CA 92121 ou encore chez Mass Tech Development Labs Inc, 773 Boston Road, Groton, MA 01450.*

Etant donné que tout composant électronique dégage une certaine quantité de chaleur, plus il y en a, plus il y a intérêt à faire baisser les calories. Le Fanny Mac, le Macbreeze et le Macbcool rendent votre appareil plus "cool". Le premier est un élégant petit ventilateur qui se place dans le logement de la poignée de transport. Il maintient la température de l'ordinateur au bout d'une heure à 25° au lieu de 45°. Prix: $130. *Chez Beck-Teck.* Si MacBreeze ne désodorise pas, il aspire la chaleur. Mais son design est plus que douteux. Il s'agit d'un bloc innommable qui se "colle" sur le dessus de l'appareil au niveau des deux aérations supérieures. Evidemment, on ne demande pas la beauté mais un bon usage et un prix attirant: $40. *Chez Levco.* Enfin, le Macbcool est aussi laid que le précédent et coûte $170. *Chez MPH, 2660 Loma Ave, South El Monte, CA 91733.*

Le MacBCool est un ventilateur pour votre Mac et lui évite ainsi le surchauffage.

Cette fois, nous touchons la capacité de stockage des disquettes. 400 Ko, c'est souvent assez léger surtout avec MacPaint. Que faire sinon acheter un produit japonais qui propose un lecteur double face de 800 Ko au prix de $400. Peut-être moins beau que ceux d'Apple, les lecteurs de Dai-Ichi Shoji sont parfaitement compatibles selon la documentation avec le Mac. Le prix du 400 Ko s'élève à $299. *Chez Microtech International Inc, 29 Business Park Drive, Brandford, CT 06405.*

Nous vous avions déjà parlé d'un disque dur interne de 10 Mo importé en France par P-Ingenierie, l'Hyper-Drive.

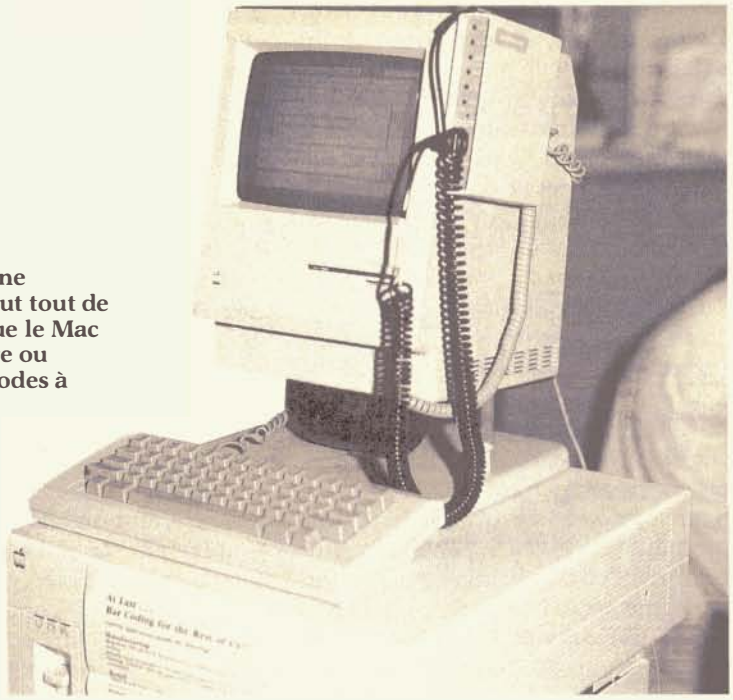
A cette expo, il a déjà doublé de capacité et presque de prix. Si vous voulez l'obtenir, il faut dépenser $2 800. Quand on sait que chez nous, le 10 Mo est déjà proposé à 25000 F... Cependant, il faut se rendre compte que la plupart des développements aussi bien matériel que logiciel sont compatibles avec l'HyperDrive.

Contrôlez d'un coup de tête

Nerveux, n'adoptez pas ce produit. Ce contrôleur de curseur par mouvement de tête évite d'utiliser la souris. L'appareil se compose d'un casque de type écouteur stéréo et d'une boîte de réception du signal ultrasonore émis par le casque. Il faut le voir pour le croire tout en gardant votre sérieux, surtout lorsque vous regardez jouer un fanatique des jeux d'arcades rapides... Enfin, ce View Control System est toutefois justifié lorsqu'il est destiné aux handicapés. Prix : $200. Une version pour IBM-PC est prévue. *Personics Corp, 2352 Main Street, Building 2, Concord, MA 01742.*

On peut tout faire avec Mac, même le transformer en oscilloscope ou analyseur de spectre. GW Instruments a conçu MacAdios. Cette boîte bourrée d'électronique comporte 4 sorties analogiques sur 12 bits, 8 entrées analogiques sur 12 bits, 16 sorties et 16 entrées numériques, une vitesse maximale d'échantillonnage de 20 833 valeurs/seconde et une horloge interne programmable. Le logiciel qui accompagne le produit transforme le Macintosh en un oscilloscope, un analyseur de spectre ou un enregistreur XY. Les signaux analysés s'affichent sous forme graphique ou numérique. Vous pouvez aussi visualiser 4 traces à la fois. Enfin, si le coeur vous en dit, composez donc vos propres logiciels en Basic Microsoft et tirez profit de ce superbe produit. Tout est prévu. *GW Instruments, 3 Ames St., Cambridge, MA 02139.*

S'il n'existe pas réellement de Macintosh couleur sans passer par les coûteuses interfaces, vous pouvez cependant reproduire des graphiques avec 8 couleurs de base grâce aux imprimantes NEC CP2-6 et CP3-6. Le package Colormate comporte un logiciel et un câble de liaison. Les imprimantes couleurs reproduisent des graphiques ou des textes avec une tête de lecture de 18 points, sur 80 ou 136 colonnes et sous une résolution graphique de 240 x 240 points. Prix : $1210 ou $1610. *Nec Inc, 1414 Massachussetts Ave, Boxborough, MA 01719.*



Si ce n'est pas une nouveauté, il faut tout de même savoir que le Mac peut reconnaître ou imprimer des codes à barres.

Parmi la quantité de logiciels qui nous ont fait l'honneur d'apparaître, au moins la moitié est destiné à être installée dans le menu pomme. Un jour, le menu sera si grand qu'il n'y aura pas assez de place sur l'écran. Le Conjugueur est un produit québécois. Son objectif est très simple, donner la conjugaison d'un verbe dans les dix temps de la langue française. Il s'installe dans le menu pomme et fonctionne donc avec n'importe quel logiciel de traitement de texte. Prix : $50. *Les Editions Ad Lib Inc, 970 ave Salaberry, Québec, QC GIR 2V3, Canada.*

Jazz fait du bruit

Ceux qui se plaignent du fait que Jazz ne possède pas de macro-instructions vont être satisfaits. Tempo est un programme qui ajoute des macros dans la plupart des programmes dédiés au Macintosh. Ses caractéristiques comprennent des fonctions d'édition de macros, de pause pour entrer des textes, de branchement à des commandes logiques et de transfert d'informations entre des programmes sans relation.

Aussi grâce aux principes de Tempo, vous pouvez construire des applications verticales avec des logiciels standard du marché. Prix : $100. *Chez Affinity Microsystems Ltd, 745 LaFarge Ave, Louisville, CO 80027.*

Sidekick est déjà connu sur l'IBM PC. Sa version pour Mac est plus que satisfaisante et s'insère dans le menu pomme. Sidekick est non seulement un super organisateur intégré avec 13 accessoires de bureau mais inclut également des fichiers d'information personnels avec des capacités flexibles de reporting et d'impression. Le tout est combiné à l'un des plus performants programmes de télécommunication. Ainsi, il contient une gestion de fichiers, une gestion d'impression, un calendrier, un carnet de rendez-vous pour la semaine, des alarmes, un fichier des tâches importantes à réaliser, une horloge, un mini-traitement de textes, une calculatrice, un fichier carte de crédits, un fichier dépenses, un composeur automatique de numéros de téléphones, un fichier contenant l'état, la région et l'heure pour l'hémisphère nord, une gestion de communication (nombre de personnes appelées, numéro, coût...) et enfin un programme de communication. Génial. Prix : $85 et non protégé... Complet, il ne prend que 32 Ko de mémoire.

Les développeurs de cartes numériques font souvent appel à la CAO pour concevoir leurs idées. LogiMac est un programme de simulation et de dessin de circuit logique. Tous les composants nécessaires sont disponibles (portes logiques, bascules, compteur...). En les assemblant à l'écran, le programme simule le fonctionnement du circuit réalisé. Il est ainsi plus simple de détecter les erreurs et de faire la mise au point. L'état de sortie du circuit est récupéré sous la forme d'un appareil simulé ou

sous la forme d'un diagramme de temps (état haut, bas, indéterminé, conflit, haute impédance). Bien entendu, le diagramme peut être plus grand que l'écran. Vous n'êtes limité que par la taille mémoire de l'ordinateur. La taille maximale du dessin d'un circuit est de 10 x 10 m. Prix: $80. *Chez Capilano Computing Systems Ltd, PO Box 86971, North Vancouver, B.C, Canada, V7L 4P6.*

Ceux qui se souviennent de TGS et du "plaisir" à le mettre en oeuvre, vont sûrement regarder ce logiciel avec un oeil nouveau. VideoWorks facilite la réalisation d'animations graphiques et sonores sur Mac. En créant vos propres dessins ou en les récupérant de MacPaint ou d'un digitaliseur d'images, vous pourrez produire une petite animation avec un maximum de 23 000 images différentes dans une séquence à raison de 3 à 60 images par seconde. Une fois quelques dessins composés, des fenêtres vous aident à les placer dans l'ordre et à les positionner sur l'écran. Attention, plus les dessins sont compliqués, plus l'animation sera lente, et ce à cause de l'architecture du Mac. Prix: $99. *Chez Hayden Software Inc, 600 Suffolk Street, Lowell, MA 01854.*

Les propriétaires de Mac n'ont pas tous acheté l'imprimante Imagewriter. Pour $45, ils n'ont qu'à acheter le logiciel Start qui adapte les contrôleurs d'imprimante du Mac aux périphériques disponibles. Ainsi, s'il s'agit d'une imprimante à jet d'encre HP, matricielle Epson, Texas ou Toshiba, Start assure la compatibilité. Les prix varient de $45 à $95, câbles compris. *SoftStyle, 7192 Kalanianaole Hwy., Suite 205, Honolulu, Hawaii 96825.*

La mise en page d'un texte, d'une note ou d'une revue est une opération qui d'ici quelques années sera réalisée sur un écran d'ordinateur. En France, étaient déjà disponibles Mac Publisher et Ready Set Go dont deux nouvelles versions sont apparues à Boston. Il ne nous manquait que le troisième: Page Maker qui n'est plus une "arlésienne". Ces trois programmes ont tous le même but mais une manipulation pas toujours aisée. Le dernier né semble le plus simple à manipuler. Attendons encore quelques mois et nous verrons sûrement apparaître une version française. *Aldus Software, 616 1st Ave, Suite 400, Seattle, WA 98104.*

La simulation 3-D

Dans le domaine du ludique, le Macintosh possède le meilleur écran du marché. Il était donc logique de voir naître soit des jeux en 3 dimensions, soit des jeux de simulation. Chez Miles Computing, vous trouverez un simulateur de combat en vol. A bord de votre jet Harrier Jump, vous aurez à détruire le dépôt de carburant de l'ennemi à l'aide de vos missiles, anti-missiles et cannons. L'ennemi possède quant à lui des tanks, des avions et des missiles guidés par la chaleur. Entièrement contrôlé par la souris et le clavier, "Harrier Strike Mission" coûte $50, fonctionne sur un 128 ou 512 K et possède un graphique en 3D. *Miles Computing, Inc, 21018 Osborne St., Bldg 5, Canoga Park, CA 91304.*

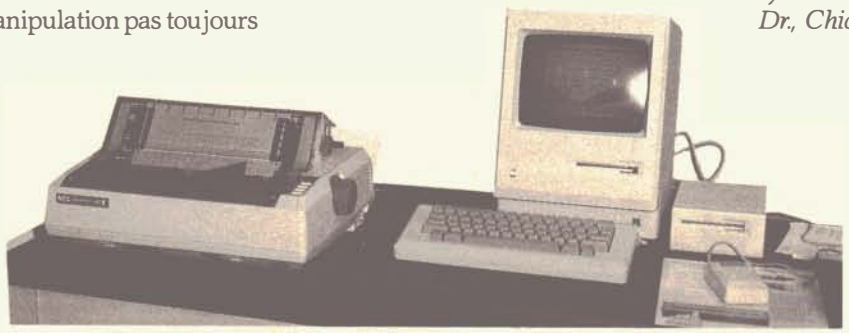
Chez Aegis, vous êtes à bord de la navette américaine. "MacChallenger" vous installe aux commandes de ce superbe vaisseau spatial avec pour but, un atterrissage. Toute l'opération se présente en 3D sur l'écran du Mac: panneau de contrôle, navette, terrain d'atterrissage... Vous pouvez enregistrer et revoir vos manoeuvres grâce à 10 "caméras d'angles", 5 niveaux de conditions météorologiques sont disponibles, un radar est là pour vous aider. Vous avez encore le choix entre deux aéroports. Pour les astronautes en herbe. Prix: $50. *Aegis, 2210 Wilshire Blvd, Suite 277, Santa Monica, CA 90403.*

Electronic Arts était déjà connu pour le célèbre Pinball Construction Set ou plutôt le "flipper à construire à l'écran". La version Macintosh a vu le jour. Aussi simple à manipuler mais beaucoup plus joli, vous pourrez enfin vous défouler sans débourser un centime sinon d'électricité. Attention au tilt, l'électronique est fragile. De la même société, voici le meilleur programme de musique actuellement en vente: Deluxe Music Construction Set. Possédant toutes les caractéristiques de MusicWorks, il fournit en plus des triplets, quintuplets, des clefs d'alto et de tenor, des accords jusqu'à 6 notes, des notations d'accord pour guitare, des notations de pages, un affichage de clavier de piano à l'écran, 28 symboles spéciaux de musique (trille, coda...), de multiples signatures de temps et de clefs dans une chanson... Prix: $50. *Electronic Arts, PO Box 306, Half Moon Bay, CA 94019.*

Un nouveau Logo de Terrapin est en vente. Si Terrapin ne vous dit rien, c'est que vous n'avez jamais touché à Logo (ou lu Golden). Le Logo de Terrapin est devenu en France l'EdiLogo. Le dernier né regroupe les caractéristiques de celui de l'Apple II et du Commodore 64 avec la puissance et la facilité d'emploi du Mac. Dix fois plus rapide, MacLogo offre sur un 512 K, 25000 noeuds d'espace de travail. *Terrapin Inc, 222 Third St., Cambridge, MA 02142.*

MacChemistry est une base de données graphiques pour les chimistes. Vous pouvez soit récupérer les nombreux graphiques déjà existants, soit créer les vôtres avec vos propres commentaires pour les incorporer dans des textes. Un simulateur de réaction est fourni pour vérifier vos mélanges ou vos expériences sans risque sinon de faire sauter la logique de l'ordinateur et de vous faire traiter de tous les noms. Prix: $145. *Fortnum Software, 31 W.Sierra Madre Blvd, Sierra Madre, CA 91024.*

De nombreux logiciels ont également été présentés mais tous ne présentait pas le même degré d'intérêt. Ne partons pas sur la pointe des pieds sans encore en citer un dernier: Neon. Il s'agit d'un langage de programmation orienté objet. Il contient de puissantes structures de programmation implémentées en Smalltalk, ce qui ravira les amateurs de Forth. Rapide, Neon peut appeler dans un programme, n'importe quelle routine de la Toolbox. Prix: $150. *Kriya Systems Inc, n° 5510, 505 N.Lake Shore Dr., Chicago, IL 60611.*



Avec le package Colormate, les imprimantes Nec peuvent reproduire en couleur un document MacPaint.

Vous avez un Mac. Pour 1950 F TTC, profitez des 10 000 programmes de l'Apple II +.

Sur Macintosh, il existe aujourd'hui 2000 programmes. Sur l'Apple II +, il en existe 10.000. Sur Mac, ils sont chers (prix moyen : 2000 Francs), sur l'Apple II +, ils sont bon marché (moins de 700 Francs).

Mac + 2, c'est un émulateur qui permet à votre Macintosh, simplement et instantanément, de recevoir tous les programmes qui tournent sur l'Apple II + (Applesoft et langage machine).

1950 Francs, ce n'est même pas le prix d'un programme. Alors pour 10.000, c'est vraiment donné !

Vos programmes sur Apple II +. Pour 1950 F, transportez les sur Mac.

Votre fantastique jeu qui tourne sur Apple II +, votre merveilleux programme vertical, ce ne serait pas une bonne idée de le transporter sur Macintosh, le dernier succès d'Apple (plus de 25.000 déjà vendus en France et plus de 300.000 dans le Monde).

Un secret ? Non. Mac + 2, un émulateur qui vous permet simplement et instantanément de transformer votre programme Apple II + en Applesoft et langage machine, en programme Mac.

1950 Francs TTC pour cette métamorphose et cette renaissance. La baguette magique est vraiment bon marché.

Je soussigné :

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal _____

Téléphone _____ Profession _____

Je paie comptant à la commande :

☐ par chèque bancaire

☐ par chèque CCP

☐ par carte bleue visa

N° CB _____

Commande ferme :

x ____ Mac + 2

au prix unitaire de 1950 Francs TTC

Soit : _____ Francs TTC

Type de clavier : ☐ azerty ☐ qwerty

Je possède un Macintosh :

☐ 128 K ☐ 521 K ☐ XL

(Mac + 2 gère les pages graphiques sur version 512 K)

G1

à renvoyer à l'ordre de JRD – 11, Place Sainte Croix 45000 Orléans

GIL CRESSAT

À LA DÉCOUVERTE D'APPLEWORKS (1re partie)

Un progiciel intégré et "amical" doté de ressources innombrables. Elles méritent d'être découvertes méthodiquement pour tirer le maximum de profit de ce produit d'usage personnel pouvant aussi satisfaire aux nombreux besoins professionnels.

Les logiciels intégrés font généralement peur pour deux raisons : d'une part, le risque de la complexité de mise en oeuvre et d'autre part, une certaine crainte que les potentialités d'utilisation soient très disparates d'un module à un autre. En effet, il arrive fréquemment qu'un tel logiciel intégré possède une fonction forte (le tableur, par exemple) accompagnée de deux ou plusieurs autres modules aux caractéristiques insuffisantes. Ce n'est pas le cas avec *AppleWorks*. Ce progiciel offre en effet une panoplie très performante de trois outils (traitement de texte, tableur et gestionnaire de fichiers) qui, séparément, présentent d'excellentes caractéristiques et qui, d'autre part, permettent de très intéressantes possibilités de transferts d'informations entre eux (directement ou via le presse-papiers) autant que vers d'autres logiciels (via les formats ASCII ou DIF).

Des facilités appréciables

Il faut d'abord noter un avantage offert par *AppleWorks* pour la conservation ou l'exploitation de données déjà élaborées, grâce à la "récupération" directe de fichiers antérieurement écrits avec *Apple Writer*, *Visicalc* ou *Quick File* sous DOS (Apple III), sous ProDos ou sous DOS 3.3 et transférés ensuite sous ProDos grâce à la disquette Utilitaires ProDos. Pour *Quick File*, il n'est même pas nécessaire d'entrer le nom du fichier désiré, l'appel s'effectue directement sur la liste affichée, de la même manière que s'il s'agissait de fichiers *AppleWorks*.

Sur un plan général, la documentation fournie est de bonne qualité (ce qui n'est pas souvent le cas, reconnaissons-le), et le logiciel est simple à comprendre et facile à mettre en oeuvre (même pour un néophyte). Au cours de l'utilisation, le principe des menus apparaissant successivement sur des fenêtres superposées permet de toujours savoir où l'on en est dans le processus recherché. De plus, le principe retenu de fonctions toutes (ou presque) commandées par "POMME OUVERTE" et possédant toujours (à quelques exceptions près cependant) la même signification et le même rôle dans les trois programmes intégrés est un élément de poids dans la facilité de mise en oeuvre.

Illustrations François Daniel

En dépit de la qualité de la documentation, *AppleWorks* est conçu de manière à pouvoir pratiquement commencer à le mettre en oeuvre sans ouvrir le manuel. La sélection des fonctions s'effectue avec les flèches ou en frappant soit le numéro correspondant, soit la première lettre de la fonction retenue. Il suffit ainsi de suivre pas à pas les instructions apparaissant sur l'écran, le retour au niveau précédent s'effectuant par ESCAPE. Le cas échéant, en frappant POMME OUVERTE-?, il est toujours possible d'appeler le "menu d'aide". Ce dernier est très utile, bien qu'il ne soit pas absolument complet. En effet, certaines fonctions comme POMME OUVERTE-Q, POMME OUVERTE-S ou POMME OUVERTE-Y par exemple, n'y figurent pas. Cela ne constitue pas malgré tout une gêne importante.

Si dans un premier temps, on peut aisément s'affranchir de la lecture complète du manuel, il est cependant fortement recommandé d'en effectuer la lecture après une première phase de prise en main du logiciel, puis par la suite, d'une manière périodique, afin d'y découvrir de nouvelles fonctionnalités. Dans le cas contraire, on restreindrait l'utilisation d'*AppleWorks* à ses fonctions

essentielles, ce qui serait dommage compte tenu des possibilités innombrables de ce logiciel.

Dans cette série d'articles, nous allons tenter de faire ressortir les principales de ces possibilités qui nous paraissent insuffisamment explicitées dans le manuel, sans nous étendre sur les fonctions qui sont facilement compréhensibles ou abondamment décrites dans le manuel.

Parmi les facilités d'emploi mises à la disposition de l'utilisateur, il faut signaler certaines opérations qui avec d'autres logiciels ne peuvent être effectuées qu'en repassant par le programme Utilitaires donc sans conservation en mémoire du travail en cours. C'est ainsi que *AppleWorks* offre la possibilité (via le sous-menu Autres activités du Menu principal) de formater une disquette, de créer des sous-catalogues, de lister ou d'effacer les fichiers existant sur le disque utilisé (disquette ou disque dur), et tout cela au cours d'un travail, sans aucune perte d'informations. Pour le formatage des disquettes, cela est particulièrement appréciable, car bien souvent au moment de sauvegarder un document, on s'aperçoit que l'on n'a plus de place sur la disquette et aucune disquette formatée disponible (si l'on ne prend pas la précaution de formater immédiatement toutes les disquettes aussitôt après leur achat).

En ce qui concerne les listes de fichiers, il existe cependant un inconvénient dont il faut tenir compte : il n'est possible d'obtenir que la liste sous-catalogue par Sous catalogue et non pas Tous niveaux comme avec les Utilitaires. Quant à l'opération d'effacage, elle doit être manipulée avec précautions lorsqu'il s'agit de fichiers intitulés Autres car il peut s'agir indifféremment de fichiers ASCII, DIF ou appartenant à un tout autre programme. Et dans ce dernier cas, on ne peut pas les visualiser immédiatement avant destruction.

Rappelons encore quelques facilités qui sont d'un usage courant : le passage du curseur de la fonction insertion à la fonction remplacement avec POMME OUVERTE-A et vice-versa, la sélection automatique d'un fichier existant sur le bureau par POMME OUVERTE-Q quel que soit le niveau auquel on se trouve dans *AppleWorks*, la recherche sectorisée dans un fichier long avec POMME OUVERTE- de 1 à 9, la possibilité de sélection de plusieurs fichiers (pour l'introduction sur le bureau ou leur suppression, ou même leur destruction) avec l'utilisation de FLECHE DROITE (annulation par FLECHE GAUCHE), la possibilité d'effacement de la fin d'une ligne avec POMME OUVERTE-Y ou CONTROL-Y (très utile dans les lignes de critères de recherche ou de remplacement ou encore pour modifier les valeurs par défaut dans le masque de saisie en gestion de fichiers) et même avec, dans certains cas, la possibilité de rappel immédiat par ESCAPE si une fausse manoeuvre est intervenue. Autre facilité d'un grand intérêt : l'utilisation de POMME OUVERTE-N pour changer le nom du fichier ou simplement changer le numéro de la version. Ceci permet la sauvegarde de plusieurs versions d'un texte ou les simulations en tableur, ou encore la conservation de formats d'impression, avant effacement, en gestion de fichiers.

Des sécurités innombrables

AppleWorks se présente avant tout comme un logiciel "amical" qui sait pardonner les erreurs. En effet, pratiquement partout dans les opérations délicates pouvant entraîner des destructions irrémédiables, il existe des sécurités sous la forme de messages demandant une confirmation et même parfois deux confirmations successives. Et dans tous ces cas, suprême prudence du concepteur, l'indication par défaut est toujours la plus favorable à l'utilisateur et à la sauvegarde du travail effectué.

Cela se produit pour les effacements de fichiers (uniquement avec la ligne Sauvegarde du Menu principal et non avec POMME OUVERTE-S, comme nous le verrons plus loin), pour d'éventuelles destructions de zones protégées

dans le tableur. Le message "Voulez-vous vraiment faire cela?" apparaît là encore à l'écran et il faut répondre par "OUI" ou par "NON", la touche RETURN n'ayant aucun effet si ce n'est de déclencher un bip d'alerte.

A ce niveau des sécurités, il existe un conseil fondamental que l'on ne saurait trop répéter : "Ne jamais sortir de *AppleWorks* en éteignant l'ordinateur" mais toujours par QUIT au menu principal. En effet, cette procédure demande une confirmation formelle, puis affiche successivement tous les fichiers qui ont fait l'objet de modifications en demandant si l'on doit les sauvegarder sur le disque courant, sur un autre disque ou si on doit les détruire et dans ce dernier cas, une confirmation formelle est réclamée. On ne peut guère aller plus loin dans la sécurité.

POMME OUVERTE-S et ses pièges

Il est utile de revenir sur un piège, déjà mentionné plus haut. Il concerne POMME OUVERTE-S qui est d'un emploi extrêmement utile, mais qui doit être manipulé uniquement dans des circonstances bien déterminées. En effet cette fonction déclenche inéluctablement l'écrasement de la version précédente, immédiatement et sans confirmation, (contrairement à la fonction Sauvegarde du Menu principal) ; cependant, pendant quelques secondes, l'opération peut être stoppée par une frappe sur la touche ESCAPE. Cette fonction directe n'est donc à utiliser qu'en cours de travail sur un fichier déterminé dont le volume de sauvegarde est bien situé dans le lecteur de disque courant. Elle est alors très utile en cours d'élaboration d'un texte long ou d'un tableau de calcul d'une certaine importance, ou au cours d'une longue phase de saisie de fiches en gestion de fichier. Dans ce cas, POMME OUVERTE-S permet des sauvegardes rapides et périodiques (on conseille généralement de le faire toutes les 15 minutes, et c'est vraiment un maximum à notre avis) lorsque l'on effectue un travail long, afin d'éviter toute perte d'information par suite de micro-coupure, fausse manoeuvre ou tout autre incident. En dehors de ces sauvegardes périodiques cette procédure est également à conseiller après toute création complexe ou opération délicate (formules compliquées et imbriquées dans un tableur, ou création de formats spécifiques d'impression en gestion de fichier, par exemple).

Il existe deux cas dans lesquels il faut se méfier considérablement de cette fonction commandée par POMME OUVERTE-S. L'un d'eux est celui dans lequel on travaille alternativement sur deux ou plusieurs fichiers issus de disquettes différentes ou de disquettes situées dans des lecteurs différents. Attention à l'automatisme de la manoeuvre de sauvegarde trop hâtive qui peut envoyer une version du travail sur une disquette qui n'en est pas destinataire. Car avec POMME OUVERTE-S, il n'y a pas de demande de confirmation pour effacer la version précédente. Or cette demande qui s'effectue avec la fonction Sauvegarde du Menu principal possède aussi l'avantage, lorsqu'elle n'apparaît pas, de prévenir que l'on enregistre sur une mauvaise disquette. Ainsi, on a généralement le temps de frapper sur ESCAPE pour stopper l'opération.

L'autre cas dans lequel il faut se méfier de l'utilisation de POMME OUVERTE-S est celui dans lequel on a affaire à plusieurs fichiers issus de sous-catalogues différents. On a très vite fait dans ces conditions de déclencher la sauvegarde dans un sous-catalogue erroné. Pour retrouver un tel fichier (ou version de fichier, ce qui peut être plus grave car on peut être amené ultérieurement à travailler sur une version qui n'est pas la dernière), il n'existe qu'une ressource, tout lister, mais uniquement à Tous niveaux avec les Utilitaires. Le problème se complique, si en même temps il y a eu erreur de disquette. En effet avec POMME OUVERTE-S, la sauvegarde peut, en un moment d'inattention être effectuée sur tout volume, catalogue ou sous-catalogue quel qu'en soit le niveau s'il est affiché comme volume courant de sauvegarde. Imaginez la recherche *a posteriori* que cela entraîne quand on travaille sur un disque dur. Et c'est justement dans ce cas que le risque d'erreur est le plus grand.

A ce propos, il est nécessaire de bien différencier la notion de "lecteur standard" - celui que l'on demande d'afficher par défaut au moment du chargement - et de "lecteur actuel" - celui qui est seul utilisable à un moment déterminé. Le premier est uniquement déterminable par la fonction correspondante apparaissant au sous-menu Autres activités du Menu principal alors que le second peut être désigné à volonté à toute demande de sauvegarde via le Menu principal.

Les problèmes de saturation

Un second problème qui peut être rencontré n'est pas à proprement parler un piège, mais plutôt une incertitude ou une ambiguïté. Il concerne le nombre et la capacité des fichiers utilisables. Il n'existe en effet aucune réponse absolue, sinon "Cela dépend". Seule certitude : on peut mettre jusqu'à 12 fichiers sur le bureau et 51 sur une disquette. Mais nous disons bien "jusqu'à" puisque le nombre réel dépend dans le second cas du nombre de Ko de chaque fichier (somme évidemment inférieure à 136 Ko). Dans le premier cas, pour l'installation sur le bureau, le chiffre 12 est généralement atteint facilement avec des fichiers petits ou moyens. Mais pour les autres le nombre dépend de l'importance de chaque fichier et de la capacité mémoire de la machine utilisée. Rien de bien grave, dans la pratique, puisqu'un message annonce la saturation du bureau.

Le phénomène se complique en phase de saisie sur des fichiers importants. Rien n'indique à l'écran le nombre de Ko occupés par le fichier en cours de constitution. Une indication apparaîtra seulement lorque l'on atteindra la saturation du bureau. Mais alors plusieurs cas peuvent se présenter sans que l'on en soit averti :

— Le fichier n'est pas saturé (sa saturation ne dépend d'ailleurs *a priori* que de la mémoire centrale disponible et de la capacité de 136 Ko de la disquette si l'on n'utilise pas un disque dur), mais le bureau, lui, est saturé. Dans ce cas, il faut éliminer un ou plusieurs autres fichiers présents sur le bureau, afin de pouvoir continuer la saisie.

— Lorsque la capacité mémoire le permet, on peut parvenir à un fichier

```
: Lecteur 2                AUTRES ACTIVITES            Esc: Menu Principal

    Menu Principal
      Autres Activités
        1.  Changer de lecteur ou de préfixe ProDOS
        2.  Lister les fichiers du disque actuel
        3.  Créer un sous-catalogue
        4.  Effacer des fichiers du disque
        5.  Formater un disque
        6.  Fixer le lecteur standard du disque de données
        7.  Spécifier les données Imprimante(s)

Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          55K Libres
```

Menu des "Autres activités" du "Menu principal".

```
Disque: Lecteur 2            "AW PRESENTATION"          Esc: Effacer Fichiers

    Menu Principal
      Autres Activités
        Effacer Fichiers
          "AW presentation"

                Vous allez DEFINITIVEMENT
                effacer ce fichier du disque.

Voulez-vous vraiment faire cela?  Non  Oui
```

Exemple de message de confirmation demandée pour la destruction d'un fichier.

```
Fichier: AW presentation            COPIE              Esc: Revue/Ajout/Modif.
=====ù====ù====ù====ù====ù====ù====ù====ù====ù====ù====ù====ù====ù====ù====ù===
changer le numéro de la version. Ceci permet la sauvegarde
de plusieurs versions d'un texte ou de  simulations en
tableur, ou encore la conservation de formats d'impression,
avant effacement, en gestion de fichiers.
--------Caractères/In.: 8 car.
--------Interl. Simple
--------Centré

---------------- ATTENTION. Bureau plein. Opération annulée.----------------
Pressez la barre d'espace pour continuer                          0K Libres
```

Exemple de message indiquant la saturation du bureau.

qui dépasse les 136 Ko d'une disquette et en même temps parvenir en saturation du bureau avec ce seul fichier. Si l'on travaille avec un disque dur, en principe, aucun problème pour la sauvegarde.

— On se trouve dans le même cas que précédemment, mais l'on ne dispose que de lecteurs-enregistreurs de disquettes. Si le dépassement est supérieur à la capacité du "presse-papiers", il ne semble pas y avoir d'autre solution pour sauvegarder que d'effacer, donc de perdre, tout ce qui est au delà des 136 Ko fatidiques. Cependant, si le dépassement est seulement légèrement supérieur à la capacité du presse-papiers, il suffit d'effacer, et de perdre, quelques lignes (ou fiches) à partir du moment où la mention de saturation du bureau apparaît, jusqu'au moment où la fonction de déplacement avec POMME OUVERTE-D devient possible sans entraîner l'apparition de la mention de saturation. A ce moment, on déplace le maximum de lignes ou fiches vers le presse-papiers, puis on sauvegarde la partie principale du fichier (qui doit être descendue au-dessous de 136 Ko) sur disquette, et on l'ôte du bureau. On ouvre alors un autre fichier identique mais sous un nom différent ou suivi d'un numéro complémentaire, et l'on peut alors continuer à travailler sur ce second fichier qui constitue la suite du premier. Pour éviter de parvenir à ce niveau "dangereux", lorsque l'on est proche des 136 Ko fatidiques, il est conseillé de vérifier périodiquement l'encombrement du fichier en consultant l'une des rubriques 3 ou 4 du Menu principal (Sauver ou Effacer des fichiers) dans lesquelles figure précisément l'encombrement des fichiers.

LE TRAITEMENT DE TEXTE

Le traitement de texte d'*AppleWorks* est probablement le programme le plus simple à mettre en oeuvre dans cet intégré, tout au moins en ce qui concerne l'élaboration du document proprement dit, c'est à dire la frappe. Les procédures de mise en page et d'impression en revanche sont un peu touffues et demandent une certaine expérience pour les utiliser pleinement. Cependant, après quelques essais préliminaires, c'est à dire quelques heures passées à tester tous les ordres de commandes et une consommation de quelques bonnes dizaines de feuilles de papier pour constater l'effet des différents ordres d'impression obtenus par POMME OUVERTE-O, on peut parvenir à de très bons résultats. Tout dépend évidemment de l'imprimante, car le nombre de fonctions et d'ordres de commandes acceptés dépendent du type d'imprimante utilisé. Dans l'ensemble, on peut néanmoins dire que ce traitement de texte est plus qu'acceptable pour les usages les plus courants et qu'il peut même s'étendre à certaines utilisations professionnelles.

Ce traitement de texte s'utilise directement. A la suite du chargement d'un fichier de traitement de texte grâce à l'option "à partir de zéro", une feuille de saisie est affichée à laquelle on attribue

un nom de fichier. La frappe s'effectue comme sur tout clavier de micro-ordinateur, avec les différences bien connues par rapport au clavier classique de machine à écrire (et en particulier aucun RETURN en fin de ligne, mais seulement en fin de paragraphe). Le principal défaut de ce traitement de texte est qu'il ne permet pas de connaître avec précision le nombre de caractères qui ont été tapés, à la différence d'Apple Writer qui affiche constamment ce nombre sur la ligne de repère en haut de l'écran. Plus grave est le fait que l'on ne puisse pas connaître directement le nombre de lignes du texte élaboré. En effet, cela n'est possible que si l'on tape le texte "au kilomètre" dans un premier temps, puis seulement ensuite les ordres d'impression. Si par contre, avec l'habitude, on introduit au fur et à mesure les commandes de mise en page et d'impression, chacun de ces ordres compte pour une ligne dans l'indication du nombre de lignes porté en bas de l'écran. Afin de connaître à peu près exactement le nombre de lignes effectivement frappées, il faut avec POMME OUVERTE/Z supprimer l'affichage de ces ordres à l'écran, puis se placer en début de texte (avec POMME OUVERTE/1) et compter le nombre d'écrans qui ont été tapés en comptant le nombre de fois que l'on frappe POMME OUVERTE/FLECHE BASSE pour balayer la totalité du texte. Ce nombre, multiplié par 20 (nombre de lignes par écran) donne le nombre total de lignes de texte.

Le même procédé de décompte peut être utilisé pour transférer une partie de texte (en copie avec POMME OUVERTE/C ou en déplacement avec POMME OUVERTE/D) vers le presse-papiers en étant certain de ne pas dépasser la capacité de ce dernier. En effet, il ne peut contenir que 250 lignes de textes, mais ici de texte "net" c'est à dire y compris les lignes de commandes d'impression. Cela représente donc 20 écrans plus 10 lignes. Afin de ne pas dépasser cette capacité, il faut décompter le nombre d'écrans commandés par POMME OUVERTE/FLECHE BASSE en descendant dans le texte ou POMME OUVERTE/FLECHE HAUTE en remontant. On est toujours certain de décompter les lignes de commandes d'impression, puisque les deux commandes POMME OUVERTE/C et POMME OUVERTE/D qui permettent d'envoyer le texte vers le presse-papiers affichent ces lignes automatiquement.

Il existe aussi quelques lacunes dans ce traitement de texte : d'une part, aucune commande ne permet de passer sans refrappe des minuscules aux capitales ou vice-versa (comme avec Apple Writer). D'autre part, il n'est pas possible de diviser l'écran en deux fenêtres pour faire défiler le texte sans synchronisme afin de repèrer l'emplacement où l'on désire insérer une partie de texte récupérée ailleurs. La seule méthode utilisable est la mise en oeuvre des "marques". En effet avec la commande POMME OUVERTE/O on peut sélectionner la fonction FM (pour Fixer Marque) permettant d'insérer dans le texte une marque constituée par un chiffre de 1 à 254 qui ne sera pas imprimé mais qui peut être rapidement retrouvé avec POMME OUVERTE/L et en sélectionnant "Marque". Il faut noter que le même numéro de marque peut être utilisé plusieurs fois et que la fonction POMME OUVERTE/L permet de retrouver les différentes positions de ces marques identiques.

En ce qui concerne l'effacement, outre les commandes par la touche DELETE ou la fonction POMME OUVERTE/E avec les différentes combinaisons de flèches, il existe aussi les commandes POMME OUVERTE/Y ou CONTROL-Y qui permettent d'effacer la fin d'une ligne. Cette utilisation est très contestable dans le texte lui-même (attention : en cas d'erreur, il n'y a pas restitution du texte effacé en enfoncant la touche ESCAPE) mais peut être utile dans les lignes de commande en bas de l'écran (et dans ce cas, il peut y avoir restitution en enfoncant la touche ESCAPE).

Elaboration de document

Première constatation un peu déroutante lorsque l'on débute la frappe, le retour de fin de ligne s'effectue avant de parvenir à l'extrémité droite de l'écran. C'est à dire que l'on ne tape pas sur 80 colonnes, mais sur 60 au maximum. Ceci constitue un avantage pour les journalistes qui sont accoutumés à utiliser cette justification, mais peut être gênante dans d'autres utilisations. Cela ne tient qu'aux valeurs données par défaut aux ordres de mise en page et d'impression. On ne peut pas changer ces valeurs par défaut mais on peut leur donner de nouvelles valeurs instantanées et de cette manière on peut alors frapper sur 80 colonnes. Pour cela, après POMME OUVERTE/O on frappe MG = 0 (marge gauche) et MD = 0 (marge droite) tandis qu'elles ont une valeur d'un pouce par défaut. Et alors le texte s'étale sur toute la largeur de l'écran. Mais attention, cela n'est pas valable uniquement pour l'affichage (comme en Apple Writer par exemple), mais également pour l'impression. Les valeurs introduites par POMME OUVERTE/O comme nous le verrons plus loin sont essentiellement des ordres d'impression, même si certaines commandes - comme marge droite MD, centrage du texte CN, indentation IN et d'une manière relative marge gauche MG lorsque celle-ci varie dans le cours du texte - se visualisent à l'écran. L'indentation IN permet de faire avancer d'un certain nombre de caractères la première igne d'un paragraphe. Mais elle n'accepte pas de valeur négative pour effectuer un retrait en début de paragraphe. Pour cela, il faut avant de débuter la frappe, enfoncer la touche TABULATION préalablement réglée. Après la frappe, cette manoeuvre est inopérante puisque le curseur ira se placer en position de tabulation au milieu du texte sans entraîner ce dernier comme c'est le cas avec Apple Writer. Dans ce cas, pour effectuer le retrait, le curseur étant en insertion (commande par POMME OUVERTE/A), il faut enfoncer la barre d'espacement autant de fois qu'on le désire.

Signalons enfin quelques commandes très utiles :

- Les "espaces durs" sont des espaces qui ne peuvent pas être coupés en fin de ligne, ils s'obtiennent en enfoncant si-

```
Fichier: AW presentation        REVUE/AJOUT/MODIF.            Esc: Menu Principal
-------Longueur Papier: 11,0 inches
-------Marge Bas:  0,8 inches
-------Marge Haut:  0,8 inches
-------Marge Gauche:  1,0 inches
-------Marge Droite:  1,0 inches
-------Numéro Page: 12
-------Pied Page
                                  . . . / . . .
-------Caractères/In.: 17 car.
-------Haut Page
GOLDEN AppleWorks/présentation                        page
-------Caractères/In.: 8 car.

Tapez une information ou option à        Ligne 19  Colonne  1      à-? : Aide
```

Ordres de commande à enregistrer sur un fichier-maître pour obtenir des documents présentés dans le même format d'impression.

```
Fichier: AW presentation        REVUE/AJOUT/MODIF.            Esc: Menu Principal

-------Caractères/In.: 8 car.
-------Interl. Simple
-------Centré

                  `INTERTITRE`
                   ----------
-------Caractères/In.: 10 car.
-------Interl. Double
-------Justif. Totale

Tapez une information ou option à        Ligne 64  Colonne 31      à-? : Aide
```

Modèle d'un enregistrement type à envoyer vers le presse-papiers afin de réaliser tous les intertitres de la même manière.

```
Fichier: AW presentation        OPTIONS IMPRESSION        Esc: Revue/Ajout/Modif.
numéro correspondant, soit la première lettre de la fonction
retenue. Il suffit ainsi de suivre pas à pas les
instructions apparaissant sur l'écran; le retour au niveau
précédent s'effectuant par ESCAPE. Le cas échéant, il est
toujours possible d'appeler le "menu d'aide" en frappant
POMME OUVERTE-?. Ce dernier est très utile, bien qu'il ne
soit pas absolument complet. En effet certaines fonctions
comme POMME OUVERTE-Q, POMME OUVERTE-S ou POMME OUVERTE-Y
par exemple, n'y figurent pas. Cela ne constitue pas malgré
tout une gène importante.
Si, dans un premier temps, on peut aisèment s'affranchir de
    LC=8,0  MG=1,0  MD=1,0  CI=10  JT  LP=11,0  MH=0,8  MB=0,8  LI=6  2I
Option:             JG: Justif. Gauche  DG: Début Groupe    GF: Gras Fin
                    CN: Centré          FG: Fin Groupe      +D: Indice Sup. Déb
LC: Largeur Chariot LP: Longueur Papier HP: Haut Page       +F: Indice Sup. Fin
MG: Marge Gauche    MH: Marge Haut      PP: Pied Page       -D: Indice Inf. Déb
MD: Marge Droite    MB: Marge Bas       SL: Saut Lignes     -F: Indice Inf. Fin
CI: Caractères/In.  LI: Lignes/Inch     NO: Numéro Page     SD: Souligné Début
P1: Proportionnel1  1I: Interl. Simple  PC: Pause Ch. page  SF: Souligné Fin
P2: Proportionnel2  2I: Interl. Double  PI: Pause Ici       PN: Imprimer No pag
IN: Indentation     3I: Interl. Triple  FM: Fixer Marque    SC: Saisie Clavier
JT: Justif. Totale  NP: Nouvelle Page   GD: Gras Début
```

Liste des options d'impression telles qu'elles se présentent à l'écran après la frappe de POMME OUVERTE-O.

multanément POMME OUVERTE et la barre d'espacement, ainsi on évite pour n° 1 par exemple que n° soit en fin de ligne et 1 au début de la ligne suivante. De la même manière, on peut créer des groupes de lignes qui ne seront pas séparés en bas de page, ils s'obtiennent avec les fonctions DG et FG après POMME OUVERTE/O.

• La différenciation entre "texte brut" et "image exacte" en localisation (POMME OUVERTE/L) ou en remplacement (POMME OUVERTE/R) sur un maximum de 30 caractères est particulièrement appréciable. En effet dans le texte brut, toutes les occurrences seront sélectionnées quelles que soient les combinaisons de majuscules et de minuscules. Par contre, en image exacte, la graphie dans le texte devra être absolument conforme à celle de la demande formulée. Mais attention aux espaces durs, ils détruisent la procédure. Non seulement, ils ne peuvent pas être introduits dans la ligne de commande de la localisation ou du remplacement mais en plus, ils suppriment l'espace qui sépare les deux mots. Ainsi pour rechercher ou remplacer "n° 1" (les deux termes étant séparés par un espace dur) il faut définir la recherche comme étant n°1 (sans espace). Avec espace simple, la recherche n'aboutit pas.

• La recherche de page dans un texte long est très pratique pour reporter les corrections effectuées après une première édition (pour notre part, nous préférons la localisation sur des occurrences à probabilité faible). Mais pourquoi donc la recherche d'une page amène-t-elle à la fin de cette page? Pour aller au début il faut demander la localisation de la page recherchée moins un. Curieux! En revanche, ces opérations peuvent être déclenchées en quelque endroit du texte où l'on se trouve et non pas à partir du curseur et vers le bas comme pour la localisation ou le remplacement de texte ce qui, pour des balayages systématiques et répétitifs, nécessite entre chaque opération de refaire POMME OUVERTE/1. Il en va de même pour la localisation des options d'impression : où que se trouve le curseur dans le texte, c'est toujours la première occurrence à partir du début du texte qui est sélectionnée en premier.

Rappelons, pour terminer cette partie l'intérêt de POMME OUVERTE/N pour changer le nom du fichier en cours, afin d'assurer une sauvegarde de la nouvelle version tout en conservant l'ancienne. Enfin, si en cours de frappe, lorsque l'on arrive en bas de l'écran, on veut s'affranchir du défilement de tout le texte à la fin de chaque ligne, il suffit de frapper POMME OUVERTE/9 pour que la fin du texte vienne prendre place au centre de l'écran et le texte ne bouge plus tant que l'on ne parvient pas à nouveau au bas de l'écran.

Mise en page et impression

Toutes les opérations concernant la mise en page et l'impression des documents s'effectuent avec la commande POMME OUVERTE/O et ses différentes options. Evidemment, lorsqu'on voit ce tableau des options pour la première

fois, il y a de quoi être quelque peu affolé. En fait, au bout de quelques heures ou quelques jours (mais avec de nombreux essais pour visualiser les résultats) ces commandes deviennent très vite familières. Un seul inconvénient majeur : toutes les mesures sont exprimées en pouces. Il faut donc se souvenir que :
1 pouce = 2,54 cm et inversement 1 cm = 0,3937 pouce.

Mise à part cette petite gymnastique arithmétique (essentiellement pour définir la dimension du papier utilisé), le reste des opérations n'est que question de méthode et... d'un peu de jugeote.

☐ Première opération : définir le papier. Deux ordres sont à utiliser après POMME OUVERTE/O et à placer impérativement en tout début de texte après avoir fait POMME OUVERTE/1 : la commande de longueur de la feuille de papier LP et celle de largeur du papier (dite à tort largeur chariot) LC. Les dimensions à fournir sont évidemment en pouces avec éventuellement une décimale. Sauf si les valeurs par défaut indiquées sur la ligne supérieure du tableau affiché par POMME OUVERTE/O sont correctes.

☐ Deuxième opération : le formatage du texte courant. Ici quatre opérations sont indispensables : la définition de la marge gauche MG (1 pouce par défaut), de la marge droite (1 pouce par défaut), de la marge en haut de page MH (0 pouce par défaut) et de la marge en bas de page MB (2 pouces par défaut). Une fois acceptées ou modifiées ces quatre valeurs (à exprimer en pouces et dizièmes de pouce) plus les deux de la première opération, vous pouvez commencer à imprimer. Votre texte sera alors édité compte tenu des valeurs données à ces six paramètres et compte tenu des autres valeurs par défaut existant dans le programme, l'édition s'effectuera avec 10 caractères par pouce, sans justification à droite, en interligne simple et avec 6 lignes par pouce (il n'y a d'ailleurs le choix qu'entre 6 et 8).

Si vous voulez connaître le nombre de lignes imprimées par page ou de caractères imprimés par ligne, il y a deux formules à retenir.

- Nombre de lignes effectivement imprimées par page :
(LP - MH - MB) × LI
éventuellement divisé par 2 ou 3 si vous êtes en intervalle double ou triple.
- Nombre de signes par ligne :
(LC - MG - MD) × CI

C'est tout ce que, dans un premier

TABLEAU DES EQUIVALENCES FRANCO-AMERICAINES

Dans le texte de ces articles, les ordres de commandes utilisés sont ceux qui existent dans la version francaise d'AppleWorks. Pour nos lecteurs utilisant une version américaine de ce logiciel (ou son homologue "Three Easy Pieces" pour l'Apple III), nous indiquons ci-dessous les principales équivalences entre les ordres de commande des différentes versions.

Il existe aussi quelques variantes minimes selon que le programme est utilisé avec un Apple IIc, IIe ou III. Se reporter au manuel *AppleWorks* ou *Three Easy Pieces*. Rappelons que ce dernier logiciel spécifique à l'Apple III a déjà été décrit dans Golden n° 6 de juin 1984, page 43.

Les options d'impression (pour traitement de texte)

Français	Américain	Fonction
+D	+B	Début d'indice supérieur
+F	+E	Fin d'indice supérieur
-D	-B	Début d'indice inférieur
-F	-E	Fin d'indice inférieur
1I	SS	Interligne simple
2I	DS	Interligne double
3I	TS	Interligne triple
CONTROL-G	CONTROL-B	Commande de caractères gras
CONTROL-S	CONTROL-L	Commande de soulignement
DG	GB	Début de groupe
FG	GE	Fin de groupe
FM	SM	Fixe «marque» dans le texte
GD	BB	Début caractères gras
GF	BE	Fin de caractères gras
HP	HE	Texte de haut de page
JG	UJ	Justification à gauche
JT	JU	Justification totale
LC	PW	Largeur du chariot
LP	PL	Longueur de page
MB	BM	Marge de bas de page
MD	RM	Marge droite
MG	LM	Marge gauche
MH	TM	Marge de haut de page
NO	PN	Numéro de page
PC	PE	Pause à chaque page
PI	PH	Pause au curseur
PN	PP	Impression numéro de page
PP	FO	Texte de pied de page
SC	EK	Saisie au clavier
SD	UB	Début de soulignement
SF	UE	Fin de soulignement
SL	SK	Saut de lignes

Les commandes avec «Pomme ouverte» (pour traitement de texte)

Français	Américain	Fonction
A	E	Commande du curseur
D	M	Déplacement d'un texte
E	D	Effacement d'un texte
F	W	Commande de fenêtre
L	F	Recherche et localisation
M	T	Commande de tabulation
T	A	Fonctions de tri
X	L	Fonctions de présentation

temps, il suffit de savoir pour pouvoir imprimer. Ensuite, vous avez tout loisir pour explorer les autres possibilités pour mettre un peu de fantaisie dans vos textes. Tout n'est pas possible avec n'importe quelle imprimante.

Pour connaître les limites de votre propre imprimante, reportez-vous au manuel AppleWorks (notamment pages 155 et 261-262) ainsi qu'au manuel de votre imprimante.

N'importe comment, dans tous les cas, surtout lorsque le texte est long, il est indispensable de visualiser le texte à l'écran tel qu'il sera imprimé, en utilisant POMME OUVERTE/K et en indiquant quelle imprimante on va mettre en oeuvre.

De cette manière, toutes les pages sont délimitées. On peut alors retoucher avec la commande POMME OUVERTE/O NP (nouvelle page) les changements de pages que l'on peut désirer. Mais attention, il faut ensuite obligatoirement refaire POMME OUVERTE/K pour consulter la suite et voir les modifications qui ont été entraînées par l'introduction du NP.

Remarques utiles dans l'utilisation du traitement de texte.

• Les valeurs par défaut de POMME OUVERTE/O ne peuvent pas être modifiées d'une manière définitive. Si l'on désire conserver le formatage d'un texte pour le réutiliser, il est nécessaire d'enregistrer les ordres de commandes sur un fichier général que l'on rappellera ensuite avant de commencer la nouvelle frappe d'un texte de même présentation. Ne pas oublier alors de changer le nom du fichier par POMME OUVERTE/N.

• Il peut être fastidieux d'entrer systématiquement les ordres d'impression par POMME OUVERTE/O. Mieux vaut, quand il s'agit d'un ordre que l'on retrouve souvent dans le texte, l'enregistrer dans le presse-papiers après un POMME OUVERTE/Z puis le recopier par POMME OUVERTE/C Presse-papiers partout où on en a besoin.

• Sur une ligne, tous les caractères occupent la même largeur, c'est l'impression non proportionnelle. Seuls les caractères P1 et P2 obtenus par POMME OUVERTE/O sont proportionnels. Mais attention, ne pas les utiliser pour les tableaux, le résultat est souvent très désastreux.

• Pour obtenir une impression totalement en continu sans aucune rupture entre les pages (ce qui peut présenter un intérêt dans certains cas), il faut mettre à zéro les commandes MH, MB, PP et HP après POMME OUVERTE/O.

• Lorsque l'on désire une présentation particulière pour les intertitres, on peut enregistrer le format correspondant sur le presse-papiers, avec toutes les lignes de commandes et le rappeler juste avant de taper un nouvel intertitre.

• La commande POMME OUVERTE/O SC (saisie clavier) stoppe l'impression en un endroit précis du texte, afin d'entrer des indications personnalisées et l'impression peut reprendre ensuite.

• La commande POMME OUVERTE/O NO (Numéro de page) est utile lorsque l'on veut enchaîner l'impression de deux fichiers en poursuivant la pagination. Il suffit, au début du nouveau fichier, d'entrer cette commande avec le premier numéro de page à utiliser.

• Enfin, achevons cette liste par une astuce que nous n'avons pas trouvée décrite dans le manuel et qui permet de faire figurer les indications en haut de page ou pied de page (par POMME OUVERTE/O HP ou PP) dans un caractère différent de celui utilisé pour le texte courant. Il suffit avant la ligne de commande demandant le haut ou pied de page, d'entrer la commande du caractère choisi, puis de restituer le caractère courant du texte après la frappe du texte devant figurer en haut ou pied de page. Tous les hauts et pieds de page seront alors imprimés dans le caractère désiré.

NOW YOU SPEAK ENGLISH !

Voici **MAX the Globe Trotter** : un **cours d'anglais pratique** qui va rafraîchir vos connaissances et vous permettra rapidement de maîtriser la langue dans de nombreuses situations de la vie courante. Avec ce nouveau logiciel interactif, vous saurez tout ce qu'il faut faire pour avoir le "look" british... ou californien!

L'oncle Sam va pouvoir être fier de vous, car non seulement vous allez comprendre sa langue mais vous allez la **parler**. En effet, en plus des 4 disquettes du programme et du manuel complet, vous disposez de 2 cassettes d'exercices pratiques qui vont vous guider en toute sécurité à travers les dédales de la langue anglaise. Vous serez vite convaincu : avec MICROLINGUA, "it's easy to speak English!"

Ce superbe logiciel éducatif va vous passionner pendant des dizaines d'heures. En plus, il vous offre un excellent rapport qualité-prix. : **1200 F** TTC pour connaître "everything about travelling English!" Les Américains diraient : "Value for your money".

Disponible chez votre revendeur APPLE et directement chez l'éditeur.

BON DE COMMANDE A RENVOYER A MICROLINGUA,
116, CHAMPS-ELYSEES, 75008 PARIS

Je désire recevoir immédiatement ... exemplaire(s) de votre logiciel MAX the Globe Trotter (version APPLE //e 80 col., //c) à 1200 F TTC l'unité. Je joins un chèque bancaire ou CCP à l'ordre de MICROLINGUA de .....F + participation aux frais d'expédition de 20 F, soit .....F au total.

NOM _____

ADRESSE _____

CODE POSTAL _____ VILLE _____

Macintosh

MacTel

4 ACHATS
PAR COR

5 INFORMATIONS
ANNUAIRE
ELECTRONIQUE

→ 6 MIEUX CONNAITRE
TELETEL

→ 7 ANNUAIRE
DES SERVICES

u un nom .....
mode d'emploi
echerche terminée

ENVOI
GUIDE
C/FIN

Retour

Suite

1 2 3
4 5 6
7 8 9
* 0 #

gistrer

Inverser

Répétition

Sommaire

Guide

Frédéric Lévy

un an après APPLETELL (1000 cartes installées en 8 mois - Quatre Pommes d'Or)

e Minitel automatique sur Mac
rocédures *au to ma tiques* d'interrogation des serveurs
egistrement et impression des écrans

1 600 F H.T.

HELLO INFORMATIQUE - Tél.: (1) 523.30.34

ANNUAIRE ELECTRONIQUE - CALVADOS - COMPUSERVE -
THE SOURCE - QUESTEL - DOW JONES - MISSIVE - KIOSQUE -
(tous les serveurs ASCII et vidéotex)

DONALD MAES

GBBS : UN APPLE À L'ÉCOUTE

Si vous voulez vous créer un serveur personnel, GBBS est l'un des programmes les plus simples et les moins chers pour accéder à vos désirs. Traduit en français, ce logiciel fonctionne avec la plupart des modems existants.

GBBS II est un logiciel, créé il y a deux ans par un jeune américain de 17 ans, Greg Schaefer, qui a largement favorisé le développement de la communication entre les micro-ordinateurs et les stations automatiques de Messagerie électronique. Avant de développer cet essai sur GBBS, il semble intéressant de préciser la fonction d'un programme de Messagerie électronique. De quoi se compose-t-elle ? Un micro-ordinateur programmé en conséquence, est relié au réseau téléphonique par l'intermédiaire d'un modem à réponse automatique capable de déceler un appel provenant par exemple d'un autre ordinateur. Il peut par ce moyen, et en respectant un mode standard de communication, converser avec lui. Le mode de communication permettant ce transfert d'informations exige :

- une synchronisation de la vitesse de transfert, mesurée en bauds,
- le respect de codes standards, tel le code ASCII.

La possibilité de transmettre des caractères entre ordinateurs différents par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique, et l'existence de modems capables de détecter automatiquement un appel téléphonique, suffisent à permettre la réalisation d'un système totalement automatique. Cette fonctionnalité a été exploitée depuis quelques années par les programmeurs, et il y a longtemps que des grandes entreprises l'ont mise à profit pour assurer une transmission rapide et directe des informations. L'apparition de modems automatiques à des prix "micros", et la diffusion que l'on sait des micro-ordinateurs, a éveillé chez les concepteurs un intérêt d'autant plus grand qu'il allait dans le sens du développement des nouveaux moyens de communication. Une messagerie électronique peut se représenter, en quelques mots, comme un petit bureau de poste qui n'a pas de facteur itinérant à sa disposition. Les clients souhaitent y recevoir leur courrier, disposent d'une boîte à lettres personnelle dont ils sont seuls à avoir accès. Les informations générales et publiques sont affichées sur les murs du bureau et classées sur des panneaux spécialisés. Les messageries électroniques respectent ce schéma de base cité pour permettre une meilleure compréhension de leur principe de fonctionnement.

Intérêt du programme

Un tel programme est susceptible d'intéresser tous ceux qui pour diverses raisons, ont besoin d'un moyen de transmission de données en temps réel. Sur un plan convivial, la mise à disposition d'un serveur public, ouvert à tous, à but non lucratif, est un des meilleurs facteurs de développement de la communication entre ordinateurs. L'intérêt du public s'est manifesté dès la mise en place du premier serveur Jane en avril 1984 à Paris, qui a reçu presque 250 appels en trois semaines. Le serveur Fakir a très largement dépassé ce chiffre. Il a par ailleurs inauguré la version Minitel en janvier dernier. Le nombre des stations augmente rapidement et gagne la province où TNT de Reims et Tilt à Cagnes s/mer se taillent un beau succès. Un certain nombre d'entreprises tire parti de cette nouvelle activité de l'Apple II pour améliorer leurs relations économiques avec leurs filiales provinciales. Des associations sportives projettent de mettre à la disposition de leurs membres, une source de renseignements concernant les compétitions (dates et participants). Les usages qui ont été faits de GBBS aux Etats-Unis ont de quoi remplir une page entière. La conséquence la plus notable qui a été constatée en France est une nette augmentation de la vente de modems. GBBS II est actuellement le plus puissant programme de ce type sur Apple II et, à ce titre, il est difficile de le comparer.

GBBS II est un serveur autonome capable d'opérer en 300 bauds ainsi qu'en mode Vidéotext (Minitel) avec une carte Apple Tell (bientôt avec le modem Digitelec) avec reconnaissance automatique du type de terminal. GBBS II fonctionne sur toute configuration d'Apple II, II+ ou IIe. Il a besoin d'au moins 48 K

de mémoire centrale, d'un modem intégré de type Novation Apple-Cat ou Apple-Tell, ou d'un modem externe à réponse automatique, couplé à une carte Super Série ou Videx PSIO, en respectant certains critères de communication. Il est aussi conseillé d'ajouter une carte horloge.

Ce programme reconnaît la plupart des cartes additionnelles disponibles pour Apple II. GBBS peut, en principe, fonctionner avec tout modem à réponse automatique prenant en compte la ligne DTR, la ligne DCD et qui soit insensible aux commandes reçues des micro-ordinateurs appelants. Par ailleurs, et c'est logique, il doit être capable de raccrocher automatiquement en fin de communication sur disparition du DTR. Des essais ont été réussis avec les modems de marque Satelcom, TRT, Digitelec, Anderson-Jacobson 411 et d'autres. Des serveurs sont installés et fonctionnent avec des matériels divers.

Quel est le principe général du GBBS? Il s'agit d' un serveur ASCII ouvert à la communication publique ou privée. L'accès peut être fixé avec plusieurs niveaux de sécurité. Les niveaux de sécurité sélectionnent les fichiers et les informations accessibles par catégories prédéterminées. Cette fonction constitue un des élements de la puissance de GBBS. Il semble pouvoir offrir un large choix d'utilisations pratiques. Une entreprise disposant d'un tel serveur s'adressant à la fois à ses représentants et à ses clients, pourra y faire cohabiter les tarifs réservés à chaque catégorie, avec des possibilités de lectures sélectives. Il existe même la possibilité de réserver des informations à des sous-catégories de représentants ou de clients, car il existe 127 niveaux. L'opérateur peut à tout moment changer l'organisation de ces niveaux. Chaque abonné peut ou non disposer d'un mot de passe, selon que son appel est occassionnel ou régulier. Il peut en faire la demande lors d'un premier contact. Dès lors, le programme lui en attribue un automatiquement, qui sera validé ou non par l'opérateur. Il est possible aussi de lui en attribuer un, avant tout contact, et cette possibilité est du ressort de l'opérateur uniquement.

Présentation du programme

L'ensemble du programme et des fichiers qui sont utiles à l'opérateur est regroupé sur une seule disquette en DOS 3.3, accompagnée d'un livret en français d'une cinquantaine de pages. Avant de mettre le serveur en activité, il convient de l'adapter à la configuration dont on dispose. Un programme de configuration est fourni, et il suffit pour le lancer, de frapper à partir du clavier : RUN GBBS II CONFIG.

Une suite de menus explicites permettant de repérer les composants de la configuration matérielle qui lui a été décrite. En cas d'erreur, il est toujours possible de rectifier. Il convient de préparer les disquettes qui seront utilisées par le serveur pour stocker et lire les informations concernant la gestion des appels, le courrier des abonnés, les bulletins et les fichiers mis à la disposition du public. GBBS gère principalement trois types de fichiers qui sont les fichiers SYSTEME, les fichiers COURRIER et les fichiers BULLETINS. Les trois peuvent figurer sur une même disquette, mais il est conseillé de disposer d'au moins deux lecteurs pour faire un travail efficace, car la masse de données que peut traiter un serveur actif est très importante. Le concepteur en a été conscient, car GBBS peut très bien supporter les disquettes de 8 pouces ou mieux, un disque dur. Pour ceux qui ne pourraient pas disposer de tels périphé-

Illustrations Marion Bataille

riques, un programme utilitaire permet de porter jusqu'à 217 le nombre des entrées au catalogue sur un lecteur de 140 K.

Le démarrage du serveur

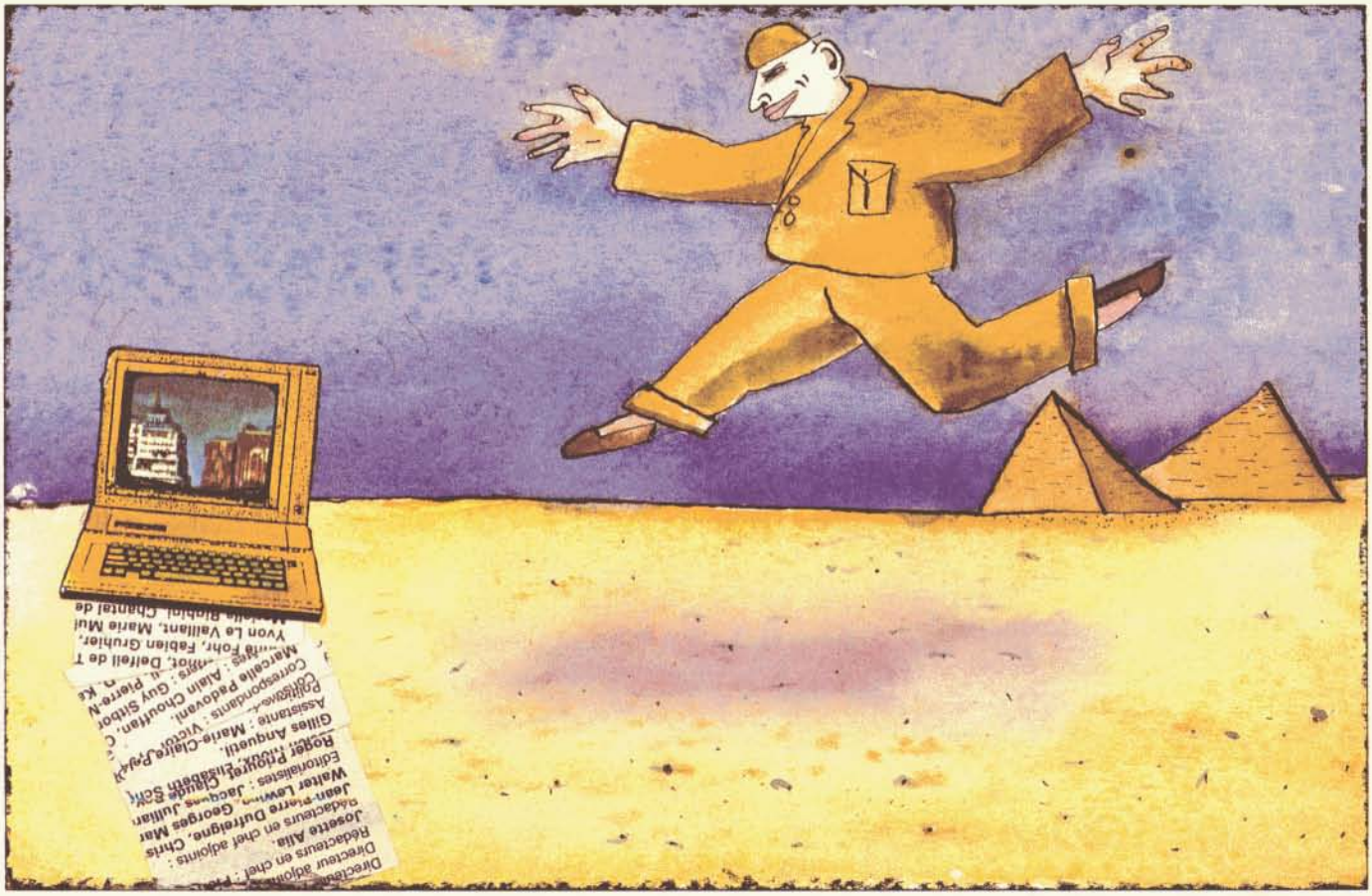
Le démarrage du serveur ne pose aucun problème particulier. Il suffit de taper RUN HELLO et GBBS se charge de tous les sous-programmes qui lui sont indispensables. Bien que GBBS II fonctionne de manière automatique, sa maintenance est assurée par un opérateur qui dispose de possibilités privilégiées d'accès au système. L'opérateur peut ainsi, tester la lecture des bulletins, par le biais d'un éditeur simplifié. Cet éditeur permet de rédiger les bulletins et le courrier. Pour préciser la fin d'un texte, il suffit de taper ".F" en tout début de ligne, ce qui fait apparaître un menu de commandes d'où il est possible de réviser, tout ou une partie du texte, ou de le mémoriser. La frappe du caractère "*" autorise l'opérateur à avoir accès à des fonctions particulières du serveur. Il peut modifier les codes d'accès des abonnés ou le sien, ou visionner toutes les informations de gestion du serveur. L'adaptation en français tient compte des particularités locales et le distributeur de GBBS a procédé à des essais sur un grand nombre de matériels disponibles sur le marché. Lors de la première mise en route, il est bon de procéder à divers essais sans pour autant utiliser la ligne téléphonique. Le programme comporte une commande obtenue par la frappe de "G" à partir du clavier qui simule un appel sur la ligne téléphonique. Ceci permet ainsi de tester le bon fonctionnement et de parfaire la mise au point. Lorsqu'un correspondant appelle le serveur, il est accueilli par un message de bienvenue, identifiant le serveur, suivi d'un autre demandant le mode d'appel : abonné inscrit ou appel occasionnel.

Exemple : BIENVENUE SUR "(le nom du serveur)"
Puis :
Tapez ("P" pour avoir un mot de passe, O pour un appel occasionnel)

Si c'est un premier appel, le mot de passe attribué est accompagné d'un message demandant de le noter (sage précaution). Le choix de l'option O permet une communication limitée aux bulletins généraux, et offre la possibilité de laisser un message à l'opérateur. Si le correspondant est un abonné disposant d'un code d'accès, GBBS opère une vérification d'identité. Si elle se révèle positive, il affiche selon le cas :

Vous avez du courrier. Lire de suite (O/N)?

Le courrier est lu, avec indication de la provenance et la date de sa création. On peut y répondre immédiatement ou le réserver à plus tard, grâce à l'option "M" qui permet de marquer les lettres à volonté. La lecture est séquentielle. En fin de lecture, l'abonné peut détruire le courrier devenu inutile et libérer ainsi la place réservée à sa correspondance ultérieure. Après avoir pris connaissance de ses messages, il peut passer par le fichier des bulletins. Il est informé de la présence de nouveaux bulletins depuis son dernier appel, s'il y a lieu. Ces bulletins sont classés par rubrique et l'accès à certaines d'entre elles ne peut être réservé qu'à partir d'un certain niveau de sécurité. Si l'abonné dispose d'un programme lui permettant de mémoriser les informations, il peut ainsi les conserver ainsi que des fichiers de programmes du domaine public. En effet, GBBS assure le transfert de programmes en mode texte, et par le jeu des utilitaires d'adaptation. Cette fonction autorise la



```
CONFIGURATION ACUM        DE GREG SCHAEFER
        CONFIGURATION: OPTIONS
     1) CONFIGURATION INITIALE
     2) RE-CONFIGURATION MODEM/IMPR.
     3) RE-CONFIGURE L'HORLOGE SYSTEME
     4) RE-CONFIGURE LES DRIVES
     5) RE-CONFIGURE CODES DE CONTROLE
     6) QUIT
        OU     (1-6) ? *
```

Dès la mise en route de GBBS, il est impératif de configurer le programme.

```
CONFIGURATION ACUM        DE GREG SCHAEFER
          INFORMATION SYSOP
  OPERATEUR     : BERNARD NEUMEISTER
  TELEPHONE OPERATEUR: 331-747-1272
  NOM DU SERVEUR:    GOLDEN
  NOUS SOMMES LE:  29-07-85
EST CE LA BONNE CONFIGURATION ?*

     * CONFIGURATION SERVEUR INITIALE  $
```

L'"Information Sysop" est nécessaire au logiciel pour sa personnalisation.

```
CONFIGURATION ACUM        DE GREG SCHAEFER
        TYPE DE MODEM              BAUD
  1. NOVATION APPLE-CAT $*         300
  2. NOVATION APPLE-CAT CCITT      300
  3. MBI VIP CARD (RS-232)         EN BAS
  4. CARTE APPLE SUPER SERIE       EN BAS
   A. MODEM 300 BAUD NORMAL        300
   B. AUTRE MODEMS TYPE 212A       300/1200
   C. MODEM 1200 SEULEMENT         1200
MODEM OU MODE RS-232 *1-4$ ?*

     * CONFIGURATION SERVEUR INITIALE  $
```

Plusieurs types de modem sont acceptés tant les modèles intégrés qu'extérieurs.

capture des fichiers binaires ou de programmes Basic qui sont remis en forme par EXEC ou "Go" à la bonne position mémoire. Cela n'autorise pas pour autant le fontionnement d'un programme écrit en Basic Applesoft sur un autre micro. Un abonné autorisé peut mettre un programme sur le serveur, à la disposition des autres correspondants. L'opérateur pourra à tout moment, supprimer ce programme s'il met en question sa responsabilité juridique.

Greg Schaefer a voulu que son programme soit à l'image de l'esprit qui a servi à développer la diffusion de l'Apple II, c'est-à-dire ouvert et modifiable. Ainsi, le programme principal qui est rédigé en Basic Applesoft, supporte des adaptations personnalisées et d'intéressantes modifications. De plus, la documentation, en français, donne avec les listings, le détail des divers points clé du déroulement du programme. Il est aussi possible de modifier les sous-programmes de transfert de données (BIOS). Le concepteur a d'ailleurs écrit un BIOS adapté au mode de transfert requis par Minitel, que la société Hello a amélioré. Dans la documentation, vous y apprenez :

- Comment installer une fonction coupant la communication au bout d'un temps déterminé,
- Ajouter une nouvelle section de bulletins,
- Ajouter la possibilité de mettre fin à une communication en cours, et quelques autres possibilités.

Mise en service

Le serveur se maintient en attente d'appels téléphoniques et le correspondant qui y accède dispose d'un certain nombre de commandes qui sont fonction de sa situation. En effet, l'un des atouts de GBBS, est qu'il offre un vaste choix de niveaux d'accès, depuis le simple appel occasionnel jusqu'au niveau "Opérateur système". Une astucieuse combinaison de "fanions" contrôlés par l'Opérateur, effectue une discrimination dans les commandes et les fichiers disponibles selon le "Niveau de sécurité" accordé au correspondant en ligne. Un correspondant occasionnel ne pourra guère que lire les bulletins et laisser un message à l'opérateur système. Un abonné, ayant un niveau de sécurité suffisant pourra, lui, charger ou laisser des programmes. Il peut même avoir un rôle de co-opérateur. Toutes les commandes sont appelées par la frappe d'une seule lettre à partir du menu. La liste en appa-

```
[redacted]          DE GREG SCHAEFER
              DRIVER INFO
--------------------------------------
AFFICHAGE EN     : MAJSC et minuscules
AUTO-COUPURE APRES   : 2 MINUTES
IMPRIMANTE EN SLOT N0   : 1
LE DRIVER SERA T'IL EN MEMOIRE HAUT
A UTILISER AVEC UNE CARTE LANGAGE
HI-DOS *DONNE 10K DE PLUS    $ ?%

  * CONFIGURATION SERVEUR INITIALE  $
```

Le programme peut fonctionner sur les principaux types d'Apple: II+, IIe et IIc.

```
[redacted]          DE GREG SCHAEFER
          CONFIGURATION DRIVE
--------------------------------------
DRIVE SYSTEME: SLT 6, DRV 1, VOL 0
COURRIER EN :  SLT 6, DRV 2, VOL 0
BULLETINS EN : SLT 6, DRV 2, VOL 0
--------------------------------------
EST CE LA BONNE CONFIGURATION ?0%

  * CONFIGURATION SERVEUR INITIALE  $
```

Le programme fonctionne avec un ou deux lecteurs qu'il faut attribuer.

```
[redacted] V21/BIN   MEM:OFF LON:00000 LIBR:27620
* P = Telechargement de programmes    $
* Q = Pour quitter la connexion       $
* S = Voir votre statut sur le serveur$
* V = Changer votre mode Video 40,80  $
* Z = rendre visible votre n' de phone$
* $ = nouvelles du serveur            $
* ! = (demandez a l'operateur         $
*                                     $

Tapez le Nom du camp de base ou tapez: ?
          => _
```

Le serveur TMD (ex. Everest) fonctionne avec GBBS et est accessible directement.

raît en appuyant sur "?". Elles peuvent varier d'un serveur à l'autre, car l'opérateur a la possibilité de les modifier à sa guise. Mais, nous souhaitons que prévale une certaine unité à ce niveau, afin d'éviter les "contorsions mentales" à ceux qui appelleront plusieurs serveurs. Les correspondants pourraient, par une occupation abusive de la ligne, nuire considérablement à l'attrait du serveur, aussi le concepteur a prévu deux parades à cela :

- La première parade est à la disposition de l'opérateur qui par appui sur le bouton de manette de jeux, déconnecte le correspondant dès la fin de la fonction en cours.
- La seconde est automatique, car il s'agit d'une limitation en durée prédéterminée.

Au chapitre des modifications, le concepteur a retenu la même philosophie qui a assuré le succès de l'Apple. Ainsi, le programme est ouvert assez largement à une personnalisation, et la documentation donne les principaux renseignements pour les mener à bien, avec un listing complet du programme. Elle comporte toutes les informations utiles à une exploitation aisée et optimale du serveur.

En annexe, vous y trouverez une liste des matériels disponibles en France, et sur lesquels des essais réussis ont été faits.

Programme interactif

Les utilisateurs ont aussi à leur disposition, un serveur pilote qui leur permet de soumettre leurs questions et de prendre connaissance des améliorations apportées au programme. Le caractère public de GBBS le met assez largement à l'abri d'une utilisation frauduleuse. Il est vendu avec une licence d'exploitation qui garantit une acquisition régulière. Ce programme devrait intéresser un bon nombre d'utilisateurs, aussi bien les entreprises décentralisées que les associations.

Par sa facilité de mise en place et son faible coût à l'achat comme en exploitation, l'assistance d'un spécialiste devient inutile.

GBBS est distribué en France par la société Modem, 77 rue des Hauts de Limay, 78520 Limay, au prix de 1250 F HT. A noter qu'un serveur Pilote animé par le distributeur est ouvert sous le nom d'Everest au numéro de téléphone : 367-19-80. Il tiendra à jour toutes les améliorations apportées au programme GBBS II.

DOMINIQUE ROBERT

PHANTASIE UNE VÉRITABLE ODYSSÉE DU MOYEN-ÂGE

Ce jeu d'aventure moins performant qu'Ultima III ou Questron, convient parfaitement aux débutants. Toujours situé au Moyen-Age, vous devrez avec d'innommables compagnons partir tuer l'horrible Dark Lord et ses maléfiques mignons.

De S.S.I. (Strategic Simulations, Inc.), on connaissait avant tout d'excellents wargames, dont les noms chantent aux oreilles des spécialistes et qui ne quittent pas la tête des hit-parades spécialisés aux Etats-Unis : "Geopolitique 1990", "Carrier Force" et "War in Russia" en sont quelques exemples fameux. Cette société de développeurs américains a également produit de célèbres simulations "civiles", telles que "President Elect" ou "Computer Baseball".

Il y a environ un an, SSI a pris pied dans le domaine particulièrement délicat des jeux de rôles, en réalisant immédiatement un coup de maître avec "Questron", dont nous avons déjà dit dans ces colonnes tout le bien que nous pensions. Plus récemment, avec "Gemstone Warrior", le choix s'est trouvé enrichi d'un jeu de type nouveau, essentiellement un jeu d'arcade, mais situé dans un contexte médiéval et où la stratégie avait sa part. "Gemstone Warrior" est un jeu de détente sans prétention, particulièrement bien réalisé et attachant : avouons qu'il nous sert régulièrement d'instrument de défoulement entre deux séances de test sur un jeu de rôle dit "sérieux"...

En mettant récemment "Phantasie" sur le marché, il est clair que SSI a voulu étendre l'emprise déjà fermement imposée avec "Questron" sur le créneau des jeux de rôle.

Du neuf avec du vieux

Il s'agit ici de la première création de Winston Douglas Wood, qui a choisi pour argument une trame classique et déjà bien éprouvée : le royaume de Gelnor, autrefois paisible et prospère, vit aujourd'hui sous la domination maléfique du sorcier Nikademus dont les créatures innombrables infestent la contrée. Seule une équipe d'aventuriers courageux (mais prudents !) peut espérer parvenir à réunir les neuf anneaux (bonjour Tolkien) qui permettront à leurs possesseurs de tenter de vaincre les forces du Mal... Rien de très original dans tout ça. Le jeu débute dans la ville de Pelnor, où vous devrez d'abord créer les six personnages (au maximum) qui composeront votre commando. Les races "habituelles" sont à votre disposition : humains, nains, elfs, gnomes, etc. Vous ne serez pas dépaysés. Toutefois, "Phantasie" présente à ce stade une innovation intéressante permettant de générer également des personnages appartenant à des races habituellement embrigadées parmi les méchants : goblins, kobolds, trolls et autres ogres ou minotaures. Ces créatures, par rédemption ou par intérêt, ont en effet choisi de renoncer à leurs coupables activités antérieures et, de par leurs qualités intrinsèques, feront des compagnons d'odyssée d'une valeur parfois inappréciable. Chaque personnage fait également choix d'une des professions traditionnelles (guerrier, prêtre et magicien, voleur, ranger) et les aptitudes de chaque race à exercer telle ou telle profession dépend évidemment de sa généalogie. De plus, les attributs personnels de chacun (force, intelligence, dextérité, etc.) varient lors de la création du personnage, à l'intérieur de certaines fourchettes. Avec une bonne volonté qui détonne par rapport à d'autres jeux, la règle fournit sur ces différents points des informations très complètes ; toutefois, il vous sera sans doute nécessaire de créer de nombreux personnages, puis de sélectionner ensuite les plus avantagés par la nature. C'est fastidieux, mais à nos yeux indispensable pour éviter de se retrouver à la tête d'une équipe faible et disparate qui aura les plus grandes difficultés à progresser.

Trente-sept personnages peuvent ain-

si être créés sur une même disquette, les trois dernières places de la liste étant dévolues à trois forces élémentaires : l'eau, la terre, le feu, sur l'importance desquelles nous reviendrons. Très traditionnellement, les personnages disposent au départ d'une petite quantité d'or qui leur permettra de s'équiper à l'armurerie avant de quitter la ville.

Dès la sortie de Pelnor, l'écran est divisé en trois parties. Comme d'habitude en mode graphique, les quatre lignes inférieures sont réservées au texte. C'est là que s'affichent les ordres donnés au clavier et les messages du programme. Le reste est divisé en deux parties égales. A gauche, la représentation stylisée des membres de l'équipe, à droite la topographie du terrain sur lequel le groupe se déplace. Les terrains à explorer vont du désert à la haute montagne, rendant la progression plus ou moins difficile. Important élément de réalisme, il existe des fleuves que vous devrez parfois traverser à la nage, et les personnages les moins doués pour la natation boiront la tasse. En revanche, la nourriture ne semble pas poser de problème, aucun décompte n'en est effectué, et les aventuriers doivent trouver de quoi manger sur le terrain, car ils ne souffriront jamais de la faim, si longue que puisse être une expédition.

En fait, ces expéditions seront de très courte durée, au moins au début, où les monstres rencontrés, bien que n'étant visiblement pas des foudres de guerre, sont cependant notablement plus puissants que des personnages novices, qui devront rapidement rentrer en ville pour se refaire une santé. Ces villes, bien qu'assez nombreuses, sont parfois éloignées les unes des autres, si bien que les développeurs, pris de pitié, ont installé dans la campagne des auberges où, moyennant finance, le groupe pourra récupérer les points de vie perdus en combat. Toutefois, ces auberges n'offrent aucun des services disponibles dans les villes, tels que les banques, les armureries, ou les Guildes des Aventuriers. C'est dans ces Guildes que vous pourrez créer de nouveaux personnages que vous pourrez adjoindre à l'équipe au cas où le besoin se ferait sentir d'avoir, par exemple, un combattant de plus pour explorer telle partie de Gelnor où vous craignez d'avoir à livrer des batailles spécialement difficiles.

Ainsi pourrez-vous, pour un temps, abandonner dans n'importe quelle ville un prêtre ou un voleur dont les compétences vous sembleraient momentanément moins indispensable, quitte à venir le récupérer ensuite. "Phantasie" présente ici une remarquable souplesse qui permet aux options stratégiques de se développer pleinement.

Cape, épée et pièces d'or

C'est dans les phases de combat que la partie gauche de l'écran s'anime. Les monstres rencontrés sont représentés selon la même stylisation que celle utilisée pour les personnages et le réalisme domine les échanges de coups : tel combattant, qui se trouve à l'extrême droite du groupe (personnage n° 6) ne pourra pas atteindre d'un coup d'épée le monstre situé tout à gauche ; en revanche, si le personnage est d'une habileté suffisante, il pourra, à votre choix, frapper un ou plusieurs coups en direction d'un ou de plusieurs monstres, voire même frapper des monstres situés au second ou au troisième rang. Les sorts d'attaque, eux, frappent systématiquement l'opposant le plus éloigné (deuxième ou troisième rang), à l'exception de ceux qui peuvent atteindre l'ensemble du groupe des monstres.

Cinquante-quatre sorts sont à la disposition de vos personnages, mais ne soyez pas trop éblouis par cette débauche de magie. En fait, il existe dix sorts principaux, disponibles chacun en quatre niveaux d'efficacité différents. A cela, s'ajoutent quatorze sorts "utilitaires" (téléportation, résurrection et autres) dont l'efficacité dépendra évidemment des capacités magiques du personnage qui les lance. De même, les dix premiers sorts ne pourront être appris que progressivement.

En effet, chaque combat rapporte des points d'expérience et, parfois, de l'or. De retour en ville, ces points et cet or pourront être partagés de façon égale ou non entre les membres du groupe ; ainsi, tel personnage "en retard", ou que l'on voudra développer en priorité, pourra rassembler sur sa tête jusqu'à trois fois plus de points d'expérience que les autres, au retour d'une expédition donnée. Lorsque le personnage réunit assez de points d'expérience, il peut passer au niveau supérieur, moyennant finances encore une fois. Dans ce compartiment du jeu, une qualité essentielle intervient : le charisme de chaque personnage. Plus un personnage est sympathique et charmeur, meilleur marché sera l'accession au niveau supérieur. Nous avons ainsi dans notre groupe un minotaure particulièrement hideux, auquel on réclame régulièrement des sommes astronomiques pour les rites nécessaires au changement de niveau ! Il importe donc, comme dans chaque jeu de ce type, de prévoir un budget sérieux, tant pour l'achat du matériel que pour les changements de niveau, et même pour l'appréhension de nouveaux sorts. Tout, sauf l'expérience, est à vendre, et l'on comprend ici l'importance de certains "aménagements" avec la règle, dont ne manqueront pas de profiter les aventuriers expérimentés pour se procurer les fonds nécessaires, en sus de la maigre somme allouée au départ à chaque personnage (la même pour tous).

Donjons du troisième type

Lorsque l'on quitte Pelnor pour la première fois, au début du jeu, aucune hésitation possible. A la différence de

Ragots, potins et bruits de couloir...

A la fin du banc d'essai de "Sorcellerie III", que vous avez pu lire sur la plage (voir Golden de juillet-août), nous indiquions que nous testions "Ultima IV". Il s'agissait, bien entendu, d'une "pré-release" à diffusion très limitée, et non de la version définitive destinée au public. La mise sur le marché de la suite de ce best-seller d'Origin Systems, plusieurs fois retardée, est prévue aux Etats-Unis pour le courant du mois d'août, ou plus vraisemblablement début septembre, ce qui signifie que nous l'aurons en France un à deux mois plus tard. Pour la même période, est également annoncée comme "certaine" la mise en vente de "Sorcellerie IV", mais seulement dans sa version américaine, ainsi que la sortie de "Sorcellerie I" pour Macintosh. Pour vous faire patienter, nous sommes en mesure de vous annoncer qu' "Ultima IV" sera quatre fois plus grand que le III, et que les machines équipées d'une *Mockingboard* bénéficieront, non seulement de la véritable bande musicale déjà présente sur le dernier scénario, mais aussi d'un véritable dialogue avec les personnages et les monstres !

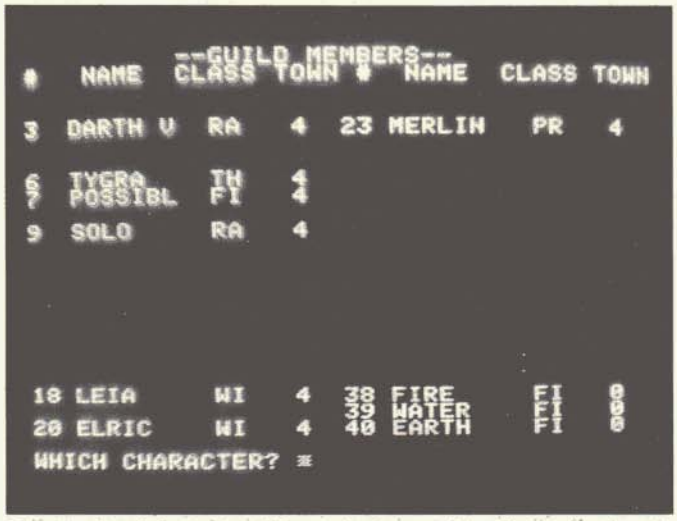
"Questron" ou d' "Ultima", on n'a pas la tentation de partir explorer au hasard : en effet, on se trouve au bout d'une presqu'île, la configuration du terrain à l'entour est intégralement visible et une seule direction est possible : le Sud. Les couleurs sont un peu violentes, le dessin n'est pas spécialement remarquable et toute la moitié gauche de l'écran est inutile. Elle ne s'animera qu'en combat, et encore, pas de façon très attrayante. Les villes et votre groupe ne sont représentés que par d'impersonnels petits carrés blancs, et le déplacement souffre d'une certaine lenteur. De même, en combat, les choses vont soit trop vite, soit trop lentement, malgré l'option de réglage de la vitesse d'affichage des données. Enfin, sachez que si l'un (ou plusieurs) de vos aventuriers décède accidentellement, il n'existe aucune possibilité de le ramener à la vie jusqu'à ce que l'un des survivants ait suffisamment progressé pour apprendre le sort de résurrection, ce qui prend un temps certain.

On a ainsi l'impression d'être un peu "pris par la main" et de n'avoir plus beaucoup de libre-arbitre dans la conduite des opérations. En réalité, rien ne vous empêche de refuser de suivre cette sorte de fil rouge que l'on devine au début du jeu. Mais sachez alors que vous vous retrouverez rapidement confronté à des situations insurmontables, car il existe indéniablement une progressivité dans "Phantasie", destinée précisément à vous éviter une fin par trop prématurée. C'est probablement un peu irréaliste, mais c'est efficace. D'ailleurs, qui peut dire comment iraient les choses si c'était "pour de vrai"...?

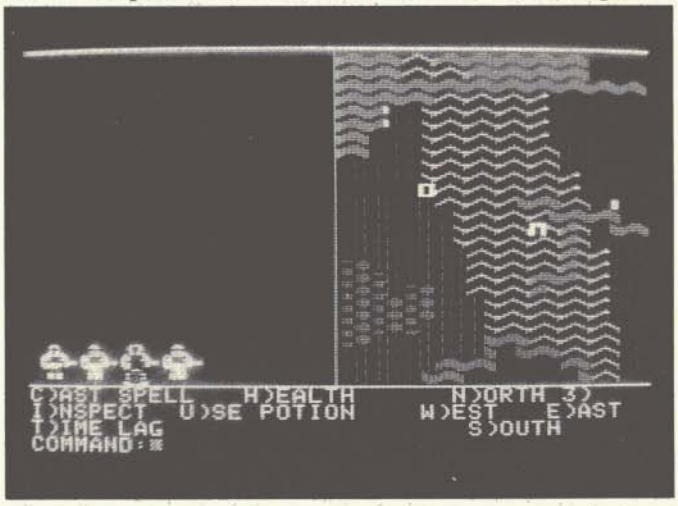
Un scénario bien structuré

Progressant donc avec prudence, vous serez amené à explorer très vite un premier donjon... si l'on peut dire. En effet, point ici de labyrinthes superposés, les donjons se développent sur un seul niveau, dont les contours apparaîtront sur l'écran au fur et à mesure de votre exploration (attention, il y a aussi des passages secrets et d'autres trucs "tordus"). En quittant le donjon, vous pourrez choisir d'en sauvegarder le dernier état, vous évitant ainsi d'avoir à le cartographier en vue d'une prochaine exploration. Vous pourrez aussi préférer l'effacer, pour pouvoir y revenir comme si vous n'y étiez jamais entré. Ce procédé peut s'avérer extrêmement utile, notamment parce que vous rencontrerez certains monstres "non-errants", dont la défaite apporte de nombreux points d'expérience, et que vous pourrez ainsi aller tuer plusieurs fois de suite au même endroit du donjon, glanant au passage une expérience considérable (c'est en particulier vrai dans le second donjon).

Loin d'être toujours construits sur le même principe, les "donjons" pourront être des temples, des villes, ou d'autres lieux plus bizarres encore. Des trésors sont à découvrir dans chacun d'eux, mais il faudra aussi bavarder avec certains personnages inoffensifs, voire bienveillants, qui vont fourniront de



Phantasie réclame au départ, la formation d'une équipe d'aventuriers. L'option "Guild" leur donnera force et courage.



Après cette formation, l'écran vous présente la carte géographique du jeu. Forêts, rivière, terre agrémentent le voyage.

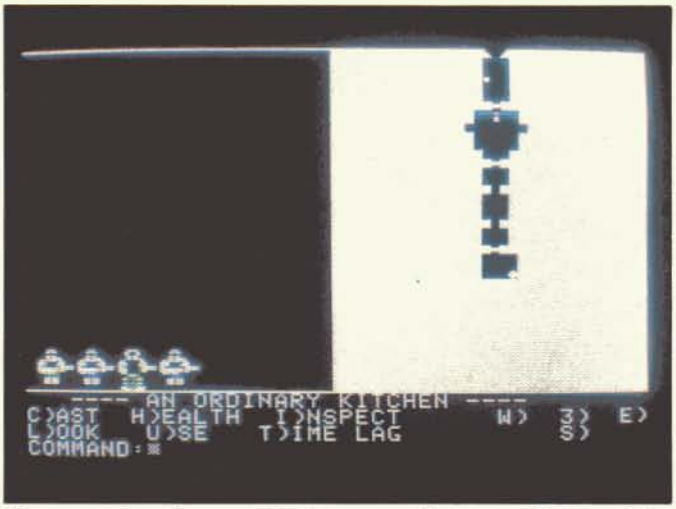
précieux renseignements quant à la suite de votre quête. En effet, la force de "Phantasie" réside essentiellement en un scénario extrêmement structuré, construit comme une succession d'épisodes différents, une suite de missions particulières qui, le jeu progressant, s'enchevêtrent l'une l'autre un peu comme dans "Sorcellerie III". Ce scénario et les péripéties intellectuelles qui l'émaillent seront l'occasion d'exercer votre esprit de déduction, et d'apprécier une fois encore l'apport inestimable de notes bien prises...

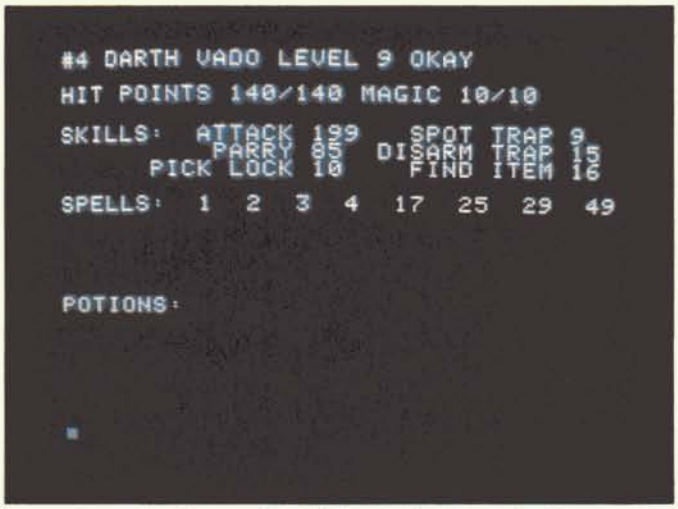
L'exploitation du jeu ne présente donc guère d'innovations. Disons quand même que les options de combat permettent d'accepter la reddition des monstres sans coup férir, voire même la fraternisation des aventuriers avec les monstres, qui les laisseront passer sans dommage (bien utile quand on s'extirpe d'un donjon plus mort que vif!). Les chances de succès de ces deux options dépendent évidemment des rapports de force entre les opposants, encore que certains monstres, particulièrement bornés, persistent à attaquer un groupe d'aventuriers ayant une pêche terrible, expérimentés et armés jusqu'aux dents, qui les réduiront en poussière avant qu'ils n'aient eu le temps de frapper un seul coup... Si les choses vont vraiment très mal pour vous, vous pourrez encore essayer de fuir ou d'utiliser le sort de téléportation. Enfin, il arrivera parfois, si vous avancez prudemment, que vous détectiez la présence de monstres, endormis ou non. Vous pourrez alors choisir de combattre ou de vous retirer sur la pointe des chausses.

Autorisé pour tous publics

Rayon magie, une seule grande nouveauté: la possibilité d'apprendre un sort appelé "summons elemental", qui vous assurera les services de l'un des trois éléments fondamentaux dont nous avons parlé: nous vous laissons le plaisir d'expérimenter les pouvoirs de ce "septième équipier" de votre choix: eau, terre ou feu.

En résumé, "Phantasie" est un jeu de rôle de niveau moyen, comparable en difficulté à "Xyphus", dont l'attrait essentiel réside dans le raffinement de l'intrigue et les spectaculaires rebondissements du scénario. En retrait par rapport à "Questron" ou à "Ultima III", il l'est certainement, tant sur le plan de l'animation que du graphisme: pas une seule note de musique pour égayer l'atmosphère, personnages sommairement représentés et animés, donjons presque un peu trop faciles à explorer. Cependant, "Phantasie" retient l'intérêt du joueur même chevronné par la complexité croissante des méandres de son histoire. C'est un jeu de difficulté modérée qui conviendra parfaitement aux débutants et leur permettra de prendre pied dans le merveilleux domaine du jeu de rôle sans trop d'appréhension, et en sachant qu'ils seront relativement "encadrés", au moins au début, par un programme plein de sollicitude qui guidera leurs premiers pas (en vente chez Sivéa, 645 francs).





Si vous entrez dans un donjon, vous devrez en découvrir tous les contours pas à pas et peut-être même vous battre.

Les scarabées (beetles), les tempêtes, les monstres..., tout est présent pour vous empêcher d'atteindre votre but.

Les "Must" du So

LE CALCUL SOURIS.

Version Calc

Plus de 15.000 utilisateurs en France et déjà plusieurs milliers aux USA ! Premier calcul souris, Pomme d'Or 84 du meilleur logiciel, Version Calc allie la puissance et la rapidité d'un tableur graphique multi-fonction hors pair à la facilité d'utilisation de la souris.

La gestion maîtrisée jusqu'au bout des doigts.
Mettez une souris dans votre tableur !
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe.

L'ECRITURE SOURIS.

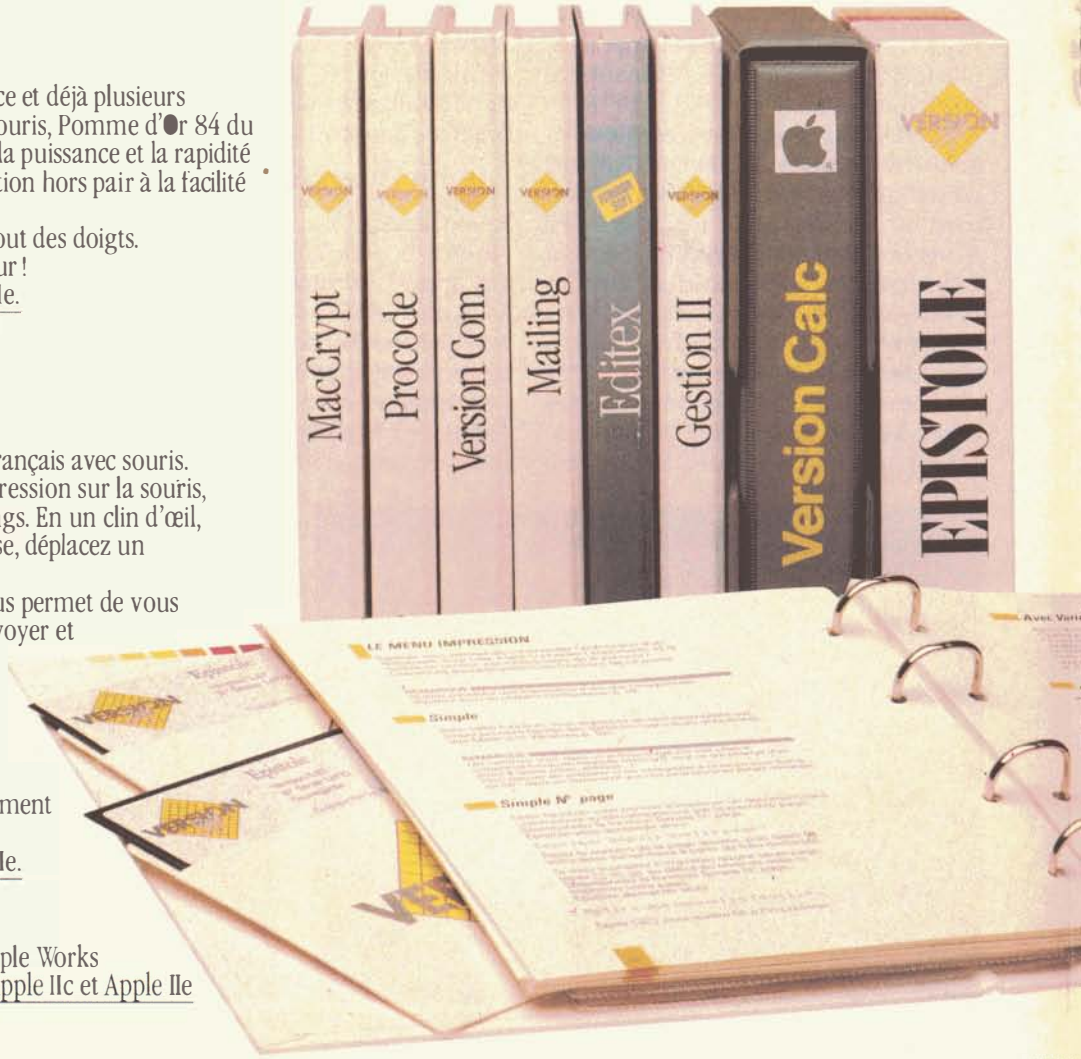
Epistole

Best-seller du traitement de texte français avec souris. Du bout des doigts, d'une simple pression sur la souris, écrivez vos lettres, rapports, mailings. En un clin d'œil, effacez un mot, changez une phrase, déplacez un paragraphe.

La fonction communication vous permet de vous connecter sur messagerie pour envoyer et saisir des documents.
La puissance alliée à la simplicité.
La souris a encore frappé.
C'est ce qui explique le succès international d'Epistole.
Mettez une souris dans votre traitement de texte !
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe.

Mailing

Logiciel de Mailing pour rendre Apple Works plus performant. Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe (80 colonnes).



LA COMMUNICATION SOURIS.

Version Com

Premier logiciel français de communication utilisant la souris.
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe (128 K).

ft sont Français

MaCCrypt

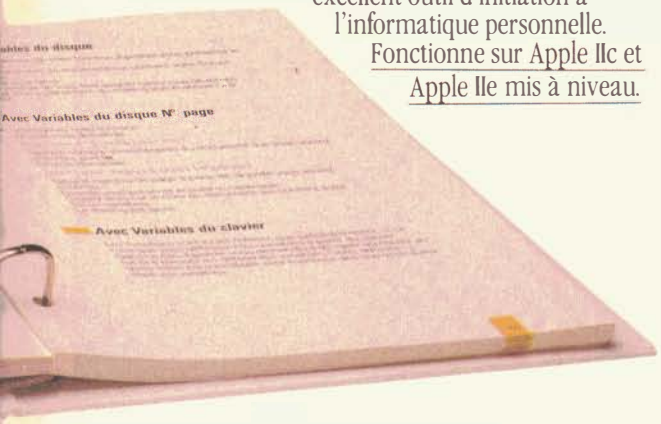
Préservez vos fichiers confidentiels des regards indiscrets. Logiciel de cryptage. Rend vos fichiers inviolables à l'aide de vos propres mots de passe.
Fonctionne sur Macintosh

Procode

L'outil indispensable du développeur. Premier assembleur éditeur pleine page. Fonctionne sur Apple IIe et Apple IIc.

Budget familial

Véritable gestion familiale, à la portée de tous, vous permettant d'enregistrer tous les mouvements de votre compte bancaire (dépenses, recettes, virements) et de vos comptes spéciaux (Codevi, plan d'épargne, etc).
La facilité d'utilisation de Budget Familial en fait un excellent outil d'initiation à l'informatique personnelle.
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe mis à niveau.



Gestion II **NOUVEAU**

Facile à maîtriser, facile à utiliser. Vous pouvez établir les états financiers les plus courants tels que solde de compte, sommes des dépenses et des revenus sur le mois ou l'année, les résultats nets...
Pour cela, vous disposez de 60 comptes dont plusieurs comptes bancaires.
Gestion II est le programme idéal pour la comptabilité des professions libérales, des associations, des clubs, etc. Il vous permettra de prévoir votre budget pour l'année à venir et de comparer, ainsi, vos prévisions et vos dépenses réelles.
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe.

Mouse Desk **NOUVEAU**

Exceptionnel ! Mettez le bureau d'un Macintosh dans votre Apple II.
Créez votre catalogue, présentez et rangez vos documents par icone, nom, taille, date ou type.
Mouse Desk est accessible avec la souris ou le clavier.
Fonctionne sur Apple IIc et Apple IIe.

Tous les logiciels Version Soft sont suivis par notre équipe.
N'hésitez pas à vous adresser à notre support technique.

Démonstration et Vente chez votre concessionnaire agréé.

Je suis intéressé par une documentation

Version Calc ☐ *Epistole* ☐ *Mailing* ☐ *Version Com* ☐
MaCCrypt ☐ *Gestion II* ☐ *Procode* ☐ *Budget Familial* ☐ *Mouse Desk* ☐

Nom _____ *Prénom* _____ *Adresse* _____

Société _____ *Code postal* _____ *Téléphone* _____

A retourner à VERSION SOFT, 19, rue Ganneron, 75018 PARIS.

60

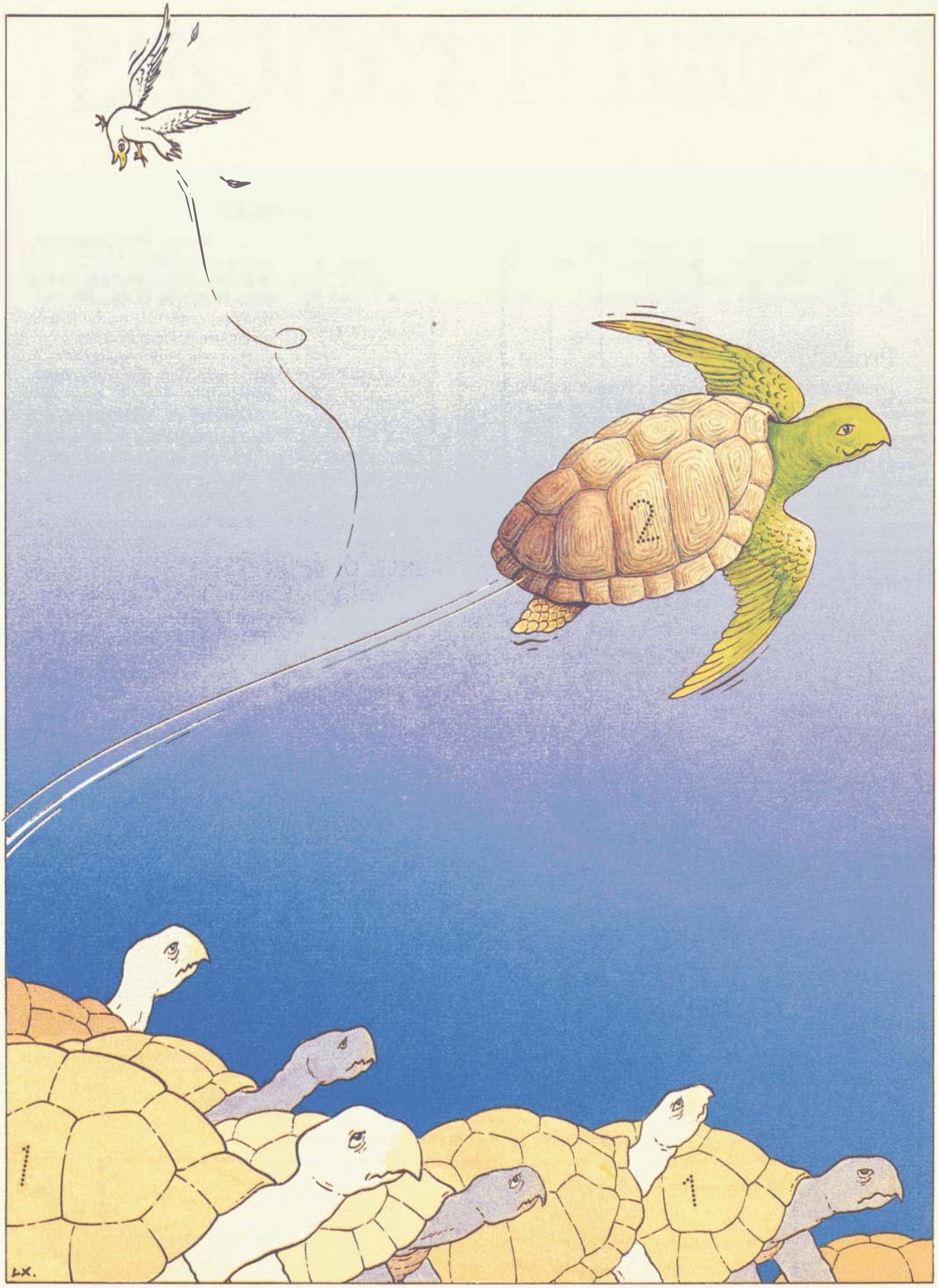


Illustration Jean-Pierre Lacroux

PIERRE BAR

L'APPLE LOGO II, LA FAMILLE S'AGRANDIT

De prime abord, le dernier-né des Logo tournant sur Apple II fait figure de sur-doué par rapport à ses cadets : large espace de travail, 80 colonnes en page texte, minuscules à l'écran... Il surclasse tous ses rivaux.

Disons de suite que ce Logo est plus exigeant que ses grands frères en ce qui concerne son environnement matériel. Les deux versions françaises précédemment commercialisées, l'Apple Logo et Edilogo se contentaient de 64 K de MEV et, mise à part l'indispensable unité de disquettes, ne nécessitaient aucune extension particulière. Le nouveau venu requiert 128K de MEV et une carte 80 colonnes... IIc oblige ! La configuration minimale pour utiliser ce nouveau Logo requiert soit un Apple IIc, soit un Apple IIe équipé de la carte d'extension mémoire 64K/80 colonnes. Les détenteurs d'un Apple II+ ou d'un compatible (Franklin par exemple) devront se contenter des "anciens" Logo. Personnellement, nous avons utilisé la version anglaise de l'Apple Logo II. A notre connaissance, il n'existe pas actuellement de version française, sur un Apple IIc avec un écran monochrome. Bien entendu, cette version de Logo, comme les autres d'ailleurs, s'accomode très bien de la couleur. Pour cela, il faut disposer d'une télévision couleur équipée d'une prise Péritel ou d'un moniteur couleur. Cependant avec une télévision, on perd la possibilité d'afficher du texte sur 80 colonnes. Nous reviendrons plus loin sur les quelques petits inconvénients dûs à certaines caractéristiques de l'Apple IIc. Quant à ses origines, ce Logo est proche parent du Logo d'Apple puisqu'il est produit conjointement par Apple Computer et LCSI. Rappelons qu'Edilogo émane d'une autre source : il s'agit de l'adaptation française, éditée par Matra-Hachette, de la version MIT/Terrapin.

Logo très généreux

Une fois Logo chargé, comme le feront probablement tous ceux qui aiment programmer dans ce langage et qui se sentent un peu à l'étroit dans les 2 000 et quelques nodes d'Apple Logo ou d'Edilogo, nous avons tapé NODES (NOEUDS). Gentiment, Logo nous a répondu : YOU DON'T SAY WHAT TO DO WITH 7190 (VOUS NE DITES PAS CE QUE JE DOIS FAIRE AVEC 7190). En tout cas, nous voilà informés et ... réconfortés : un espace de travail quasiment triplé auquel il nous faudra ajouter un tampon d'édition de 6 144 caractères, les buffers pour fichiers et quelques autres recoins, comme celui réservé à la page d'aide. Aussi, nous avons de suite demandé à ce Logo ce qu'il contenait, correctement cette fois : PRINT .CONTENTS.

La longue... très longue liste des objets connus de Logo s'est imprimée sur la page texte en lignes de... 80 caractères. Pour isoler la liste des primitives, sachant que la première à y figurer est FALSE (FAUX), nous avons édité la petite procédure suivante :

```
TO RETIRE.PRIMITIVES :LISTE
IF EQUALP FIRST /LISTE "FALSE
*OUTPUT :LISTE§
RETIRE.PRIMITIVES BUTFIRST :
LISTE
END
```

Il ne nous restait plus qu'à en demander l'exécution avec :

PRINT COUNT RETIRE.PRIMITIVES:.CONTENTS.

Très vite, nous avons su que notre nouvel ami ne comprenait pas moins de 250 mots. Bien sûr, cela inclut les abréviations et quelques mots spéciaux, mais cela annonce aussi des possibilités supplémentaires que nous allons passer en revue.

Pour gérer l'espace de travail

Un espace de travail plus confortable, voilà un atout de taille pour ce nouveau Logo. Reste à voir comment il se laisse gérer. Puisque la comparaison avec ses aînés est inévitable, on rappelera que, sur ce point précis, le Logo d'Apple était déjà plus riche qu'Edilogo. La présence des listes de propriétés et des primitives GROUPE, GRTOUT, ENTERRE et DETERRE qui en dépendent, est un des avantages du premier sur le second car elle permet beaucoup plus de souplesse dans l'utilisation de primitives comme SAUVE et RAMENE, ainsi que dans celle de certaines primitives permettant l'impression et l'effacement des noms

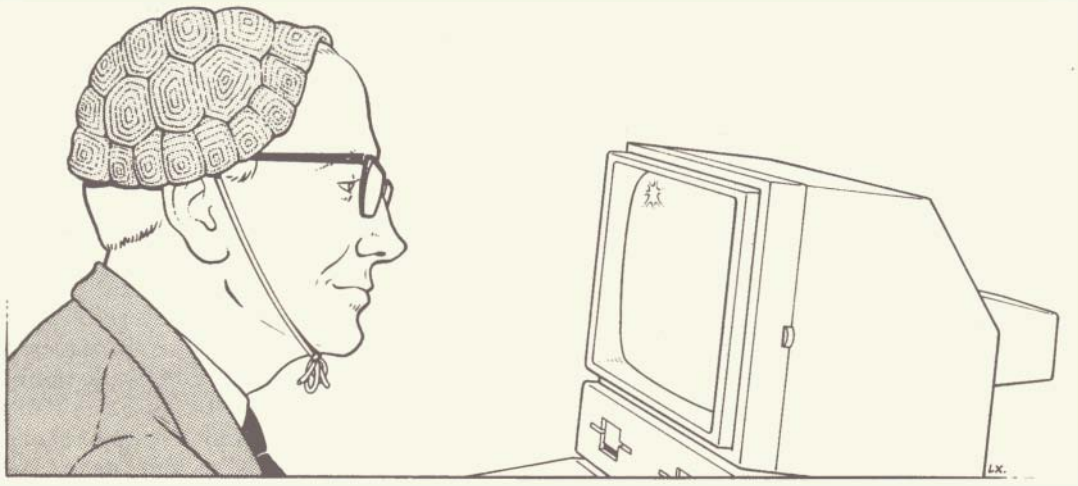
de procédures et des noms de variables (EFTOUT, EFPS, EFNS, IMTOUT, IMTS, IMPS et IMNS), tableau 2. Si bien que, malgré cinq nouvelles primitives, la suppression des primitives PACKAGE (GROUPE) et PKGALL (GRPTOUT) ainsi que l'absence des variables systèmes s'y rattachant, PROCGRP et VALGRP, laissent croire à un appauvrissement assez paradoxal, des possibilités de gestion de la mémoire disponible avec l'Apple Logo II. Ce serait oublier qu'un langage forme un tout. En effet, quand on sait que, d'une part, on dispose de primitives comme BURYALL, BURYNAME, UNBURYALL et UNBURYNAME en plus de BURY(ENTERRE) et UNBURY (DETERRE), comme SAVEL (pour SAUVELISTE) en plus de SAVE (SAUVE), et que, d'autre part, le nouveau Logo donne la possibilité de gérer directement des fichiers de données (voir ci-dessous), on comprend mieux pourquoi GROUPE et GRTOUT ont disparu. Pourtant, le Logo d'IBM, qui comporte les mêmes facilités en ce qui concerne les fichiers de données, a conservé ces primitives dont nous parlons et, à notre avis, ce n'est pas plus mal.

Toujours une seule et même tortue...

Qui dit Logo, pense Tortue ! (tableau 3). Rassurez-vous, elle est toujours présente. Elle a conservé tout son vocabulaire et a même appris deux nouveaux mots : DOTP et FILL. Le premier permet de savoir si un point (DOT) existe ou non à un endroit donné de l'écran et le second de colorer l'intérieur d'une forme fermée dessinée par la tortue. Peu de nouveauté donc de ce côté. Le Logo d'Apple continue de faire figure de parent pauvre sur le plan graphique. Edilogo permettait déjà, même si c'était un peu fastidieux, de redéfinir la forme de la tortue. Chose que l'on retrouve dans le Logo d'IBM, en mieux d'ailleurs, et que, curieusement le Logo dont nous parlons omet. On sait aussi que d'autres Logo, celui de Commodore et d'Atari entre autres, permettent la manipulation de plus d'un objet à l'écran, et on pourrait légitimement regretter cette lacune dans le dernier Logo d'Apple. Certes, on peut imaginer qu'une carte Logo-Lutins analogue à celle mise au point par ACT-Informatique et revue en fonction du présent Logo existera un jour. Cela comblera sans doute les heureux possesseurs d'un Apple IIe, mais ne ravira certes pas les utilisateurs d'un IIc. SAVEPIC et LOADPIC, deux primitives fort précieuses, font maintenant partie du Logo d'Apple. Elles permettent respectivement de sauver et de ramener la page graphique sous forme de fichier binaire. Edilogo les possédait déjà : GARDEDESSIN et RAMENEDESSIN. Elles sont d'autant plus précieuses qu'à partir d'un IIc, sans Imagewriter ou Scribe, il est impossible de sortir directement la page graphique sur l'imprimante. Ceux qui possèdent un autre type d'imprimante, Epson par exemple, pourront donc, moyennant passage par l'Applesoft et un autre Apple II, imprimer les dessins faits par la tortue. Ici aussi, heureux ceux qui peuvent utiliser ce Logo sur un IIe.

Quelques mots sur les listes...

Celui qui connaît un peu Logo sait que la véritable puissance de ce langage réside dans le traitement récursif des mots et des listes. On présente trop souvent Logo comme un langage réservé aux enfants du fait du graphisme tortue. Certes, que Logo soit accessible aux jeunes enfants et présente, de ce fait, un réel intérêt sur le plan pédagogique est indéniable. D'ailleurs, les enfants ne font pas que du dessin et, lorsqu'ils en font, cela met en jeu toute une série de processus cognitifs que même les adultes sont loin de toujours maîtriser. Mais là n'est pas notre propos : il s'agit simplement de rappeler que Logo est un véritable langage de programmation et qu'il est précisément basé sur la gestion de listes. Dans ce domaine, l'Apple Logo II conserve toutes les primitives déjà présentes dans les autres Logo pour Apple II et y ajoute cinq autres (tableau 4). Un bon point d'abord : certaines primitives, ITEM (ELEM), COUNT (COMPTE) et MEMBERP (MEMBREP), qui ne s'appliquaient précédemment qu'aux listes, concernent également les mots. Cela paraît plus logique même si on pouvait très bien construire soi-même des procédures faisant ce travail. Et les nouvelles ? Les voici : MEMBER, PARSE, LOWERCASE, UPPERCASE et BEFOREP. Avec MEMBER, on peut retirer d'un mot ou d'une liste la partie qui commence par un élément donné (mot ou liste). PARSE permet de convertir un mot en liste. On obtenait, précédemment, le même résultat avec LISTE ou PHRASE ; cela ne marche plus car ces primitives, tout comme WORD (MOT), exigent maintenant au moins deux arguments et sont intransigeantes sur ce sujet. BEFOREP permet surtout la mise au point de procédures de tri. Cette primitive sait si un mot en précède un autre, la comparaison se faisant, vous vous en doutiez, sur base du code ASCII. Quant à LOWERCASE et UPPERCASE, elles n'avaient aucune raison d'être tant que Logo ne voulait considérer que les majuscules. Maintenant que les minuscules ont droit de cité, on nous offre en



APPLE LOGO II Anglais	APPLE LOGO I Anglais	APPLE LOGO I Français	EDILOGO Français
	PKGALL	GRTOUT	
	PACKAGE	GROUPE	
	REPARSE		
.CONTENTS	.CONTENTS	.CONTENU	
BURY	BURY	ENTERRE	
BURYALL			
BURYNAME			
ERALL	ERALL	EFTOUT	AUREVOIR
ERASE ER	ERASE ER	EFFACE EF	EFFACE EF
ERN	ERN	EFN	EFNOM
ERNS	ERNS	EFNS	
ERPS	ERPS	EFPS	
LOAD	LOAD	RAMENE	RAMENE
NODES	NODES	NOEUDS	.ESPACE
PO	PO	IM	IMPRIME IM
POALL	POALL	IMTOUT	
PONS	PONS	IMNS	
POPS	POPS	IMPS	
POTS	POTS	IMTS	IMTS
RECYCLE	RECYCLE	RECYCLE	.RECYCLE
SAVE	SAVE	SAUVE	GARDE
SAVEL			
UNBURY	UNBURY	DETERRE	
UNBURYALL			
UNBURYNAME			

APPLE LOGO II Anglais	APPLE LOGO I Anglais	APPLE LOGO I Français	EDILOGO Français
			ETATTORTUE
	SETPEN	FCRAYON	
.SCRUNCH	SCRUNCH	ECHELLE	
.SETSCRUNCH	SETSCRUNCH	FECHELLE	.ASPECT
BACK BK	BACK BK	RECULE RE	RECULE RE
BACKGROUND BG	BACKGROUND BG	FOND	
CLEAN	CLEAN	NETTOIE	VIDEECRAN VE
CLEARSCREEN CS	CLEARSCREEN CS	VE	DESSINE
DOT	DOT	POINT	
DOTP			
FENCE	FENCE	BARRIERE	PAGE
FILL			
FORWARD FD	FORWARD FD	AVANCE AV	AVANCE AV
HEADING	HEADING	CAP	CAP
HIDETURTLE HD	HIDETURTLE HD	CACHETORTUE CT	CACHETORTUE CT
HOME	HOME	ORIGINE	CENTRE
LEFT LT	LEFT LT	GAUCHE GA	GAUCHE GA
LOADPIC			RAMENEDESSIN
PC	PC		
PEN	PEN	CRAYON	
PENCOLOR PC	PENCOLOR PC	CC	
PENDOWN PD	PENDOWN PD	BC	POSEPLUME DP
PENERASE PE	PENERASE PE	GC	
PENREVERSE PX	PENREVERSE PX	IC	
PENUP PU	PENUP PU	LC	LEVEPLUME LP
POS	POS	POSITION POS	
RIGHT RT	RIGHT RT	DROITE DR	DROITE DR
SAVEPIC			GARDEDESSIN
SETBG	SETBG	FFOND	COLOREFOND CF
SETHEADING SETH	SETHEADING SETH	FCAP	FIXECAP FCAP
SETPC	SETPC	FCC	COLOREPLUME CP
SETPOS	SETPOS	FPOS	FIXEXY
SETX	SETX	FX	FIXEX
SETY	SETY	FY	FIXEY
SHOWNP	SHOWNP	VISIBLEP	
SHOWTURTLE ST	SHOWTURTLE ST	MONTRETORTUE MT	MONTRETORTUE MT
TOWARDS	TOWARDS	VERS	VERS
WINDOW	WINDOW	FENETRE	
WRAP	WRAP	ENROULE	ENROULE
XCOR	XCOR	XCOR	XCOR
YCOR	YCOR	YCOR	YCOR

A gauche, un tableau permettant de gérer l'espace de travail.
A droite, les primitives graphiques.

prime deux primitives qui permettent de convertir tous les caractères d'un mot soit en majuscules, soit en minuscules. Les listes de propriétés sont toujours à l'honneur dans ce Logo d'Apple et les primitives pour les construire et les traiter n'ont pas changé. Vous qui avez souffert de devoir annuler une par une, avec ANNULEPROP, les propriétés de votre espace de travail, soyez contents. Non, on n'a pas supprimé ANNULEPROP, mais on lui a ajouté ERPROPS, primitive avec laquelle on peut effacer toutes les propriétés d'un seul coup.

Avant d'aborder le plat consistant de ce nouveau Logo, les fichiers, passons rapidement en revue les nouveautés qu'il nous propose dans quelques domaines comme la gestion de l'écran, les opérations arithmétiques et les instructions de contrôle. La page texte, on l'a dit, permet l'écriture en 80 caractères par ligne, sauf si l'ordinateur est relié à une télévision. La primitive SETWIDTH permet de fixer la largeur à 40 ou 80 caractères et WIDTH nous renseigne sur la largeur en cours. Rassurons les mathématiciens: l'Apple Logo II effectue toujours les quatre opérations arithmétiques, il accepte indifféremment l'écriture sous forme non fixée ou préfixée et se paie le luxe de MINUS (MINUS n équivaut à -n), GREATERP et LESSP (forme préfixée pour > et <). FORM permet l'alignement des chiffres en cas de colonnes de nombres. La primitive FORM prend trois arguments: le nombre à "formater", la largeur du champ et le nombre de décimales souhaité (maximum 6); elle retourne un mot qui est le nombre formaté. INTQUOTIENT retourne le résultat, tronqué à sa partie entière, de la division d'un entier par un autre entier. C'est ce que faisait QUOTIENT dans la première version du logo d'Apple. Ici, QUOTIENT est tout logiquement la forme préfixée de /. Quant aux possibilités de contrôle d'exécution et de "debugging", elles s'enrichissent elles-aussi. Toutes les primitives déjà contenues dans le Logo pour Apple subsistent telles quelles. On retrouve donc les primitives CATCH (ATTRAPE), THROW (RENVOIE) et ERROR (ERREUR) fort utiles, pour la gestion des erreurs notamment. Ces primitives n'existent pas dans Edilogo. Par contre Edilogo offrait des facilités pour le "debugging" avec TRACE et DETRACE que n'avait pas Apple Logo. L'Apple Logo II reprend ces deux primitives, TRACE et UNTRACE, et y ajoute STEP et UNSTEP. STEP rend possible l'exécution d'une ou plusieurs procédures ligne par ligne: chaque ligne d'instruction est affichée et exécutée puis suivie d'une interruption; l'utilisateur relance le programme en tapant une touche. TRACE n'interrompt pas l'exécution des procédures mais imprime certaines informations en cours d'exécution. Cette primitive est très intéressante car elle facilite la compréhension de la manière dont fonctionne les procédures récursives. Elle permet aussi de mieux suivre

APPLE LOGO II Anglais	APPLE LOGO I Anglais	APPLE LOGO I Français	EDILOGO Français
ASCII	ASCII	ASCII	ASCII
BEFOREP			
BUTFIRST BF	BUFIRST BF	SAUFPREMIER SP	SAUFPREMIER SP
BUTLAST BL	BUTLAST BL	SAUFDERNIER SD	SAUFDERNIER SD
CHAR	CHAR	CAR	CAR
COUNT	COUNT	COMPTE	
EMPTYP	EMPTYP	VIDEP	
EQUALP	EQUALP	EGALP	
ERPROPS			
FIRST	FIRST	PREMIER PR	PREMIER PR
FPUT	FPUT	METSPREMIER MP	INSEREP IP
GPROP	GPROP	RPROP	
ITEM	ITEM	ELEM	
LAST	LAST	DERNIER DE	DERNIER DER
LIST	LIST	LISTE	LISTE
LISTP	LISTP	LISTEP	LISTE?
LOWERCASE			
LPUT	LPUT	METSDERNIER MD	INSERED ID
MEMBER			
MEMBERP	MEMBERP	MEMBREP	
NUMBERP	NUMBERP	NOMBREP	NOMBRE?
PARSE			
PLIST	PLIST	PLISTE	
PPROP	PPROP	DPROP	
PPS	PPS	IMPROPS	
REMPROP	REMPROP	ANNULEPROP	
SENTENCE SE	SENTENCE SE	PHRASE PH	PHRASE PH
UPPERCASE			
WORD	WORD	MOT	MOT
WORDP	WORDP	MOTP	MOT?
WORDP	WORDP	MOTP	MOT?

APPLE LOGO II Anglais	APPLE LOGO I Anglais	APPLE LOGO I Français	EDILOGO Français
			VIDETAMPON
			VIDETAMPON
	DISK	DISQUE	
	SETDISK	FDISQUE	
	.PRINTER	.IMPRIMANTE	PERIPH
.QUIT			DOS
ALLOPEN			
BUTTONP	BUTTONP	BOUTONP	BOUTON?
CATALOG	CATALOG	CATALOGUE	CATALOGUE
CLOSE			
CLOSEALL			
CREATEDIR			
DRIBBLE			
EDITFILE			
ERASEFILE ERF	ERASEFILE	DETRUIS	DETRUISFICHIER
FILELEN			
FILEP			
KEYP	KEYP	TOUCHEP	LC?
NODRIBBLE			
ONLINE			
OPEN			
PADDLE	PADDLE	MANETTE	MANETTE
POFILE			
PREFIX			
PRINT PR	PRINT PR	ECRIS EC	AFFICHE AF
READCHAR RC	READCHAR RC	LISCAR RC	LISCAR LC
READCHARS RCS			
READER			
READLIST RL	READLIST RL	LISLISTE LL	LISLIGNE LL
READPOS			
READWORD RW			
RENAME			
SETPREFIX			
SETREAD			
SETREADPOS			
SETWRITE			
SETWRITEPOS			
SHOW	SHOW	MONTRE	
TOOT			
TYPE	TYPE	TAPE	AFR
WAIT	WAIT	ATTENDS	
WRITEPOS			
WRITER			

A gauche, communications et fichiers. A droite : Mots, listes et listes de propriété.

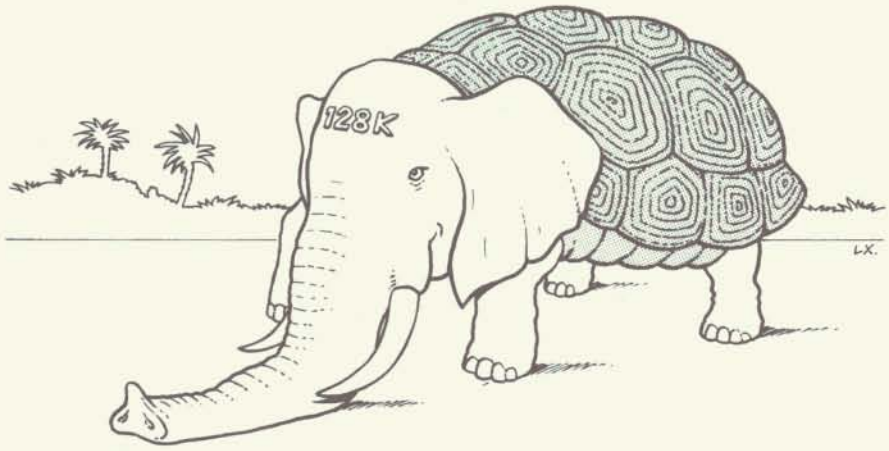
le déroulement de programmes complexes.

Les livres parlant de Logo distinguent habituellement les primitives qui servent à communiquer avec le "monde extérieur" de celles qui gèrent les fichiers. Cette distinction n'est plus guère possible dans le nouvelle version. En effet, ce Logo a comme particularité, qu'il partage d'ailleurs avec celui d'IBM, de traiter clavier, écran, imprimante et autres périphériques, comme il traite l'information sur disque, c'est-à-dire comme des fichiers. C'est ainsi que les primitives READCHAR (LISCAR) et READLIST (LISLISTE) permettent, comme précédemment, de saisir des caractères tapés au clavier, mais aussi de lire l'information contenue dans des fichiers de données. Avec, en plus, READCHARS et READWORD que l'on pourrait traduire par LISCARS et LISMOT, la première pour préciser le nombre de caractères à lire, la seconde pour retourner sous forme de mot tout ce qui est lu. De même, PRINT (ECRIS), TYPE (TAPE) et SHOW (MONTRE) rendent possible non seulement l'affichage sur écran ou sur imprimante, mais aussi l'écriture directe sur fichiers de données.

En somme, on peut distinguer trois grandes sources d'information : le clavier, les fichiers sur disques et les autres extensions d'entrée (manettes de jeux, souris, modem...). Logo peut adresser l'information vers trois destinations : l'écran, les fichiers sur disque et les autres périphériques de sortie (imprimante, modem,...). (Tableau 5). On comprend de suite que cela implique d'avoir à sa disposition les moyens de préciser où aller chercher l'information et où l'envoyer. C'est le rôle des primitives OPEN, SETREAD et SETWRITE. Pour être accessible, un fichier, ou un périphérique, doit avoir été ouvert au préalable. OPEN sert à cela ; cette commande peut prendre comme argument le numéro du port d'entrée/sortie ou un nom de fichier. On peut ouvrir jusqu'à six fichiers sur disque simultanément et un périphérique. Quant à SETREAD et SETWRITE, elles ont pour fonction de désigner, parmi les fichiers ouverts, celui sur lequel on lit et celui sur lequel on écrit. CLOSE et CLOSEALL concernent la fermeture des fichiers. Pour être à tout moment informé de l'état du système, on dispose de ALLOPEN, READER et WRITER qui indiquent quels sont les fichiers ouverts et, parmi eux, la source et la destination actuelles des données.

Les fichiers de données

Avant d'aborder ce qui touche plus spécifiquement aux fichiers de données, rappelons les types de fichiers que peut traiter Logo : les fichiers de programmes (SAVE, SAVEL et LOAD), les fichiers-



dessins (SAVEPIC, PRINTPIC et LOADPIC) et les fichiers de données. Concernant ces derniers, on trouve encore, en plus des primitives déjà évoquées : SETREADPOS, SETWRITEPOS, READPOS, WRITEPOS et FILELEN. Cette dernière permet de connaître la longueur d'un fichier et, dès lors, de tester les fins de fichier. Quant aux autres, disons brièvement qu'elles facilitent les transferts de données à l'intérieur même des fichiers. On ne peut passer sous silence l'existence de DRIBBLE, primitive sans laquelle il serait d'ailleurs bien difficile d'envoyer sur l'imprimante le contenu de son espace de travail, qui envoie sur fichier, ou sur périphérique, tous les caractères affichés à l'écran. NODRIBBLE permet d'interrompre ce mode d'interaction.

Il nous reste à mentionner POFILE, qui imprime le contenu d'un fichier directement sur l'écran, ou, avec DRIBBLE, sur une autre destination, et EDITFILE, qui envoie le contenu d'un fichier directement dans l'éditeur. Avons-nous déjà dit que ce dernier pouvait contenir plus de 6000 caractères ? Bien sûr, le système d'exploitation est le ProDOS, heureusement plus rapide que le DOS 3.3, avec lequel on peut réellement organiser le contenu des disquettes. Nous ne parlerons pas plus longuement des primitives qui le concernent plus particulièrement : CATALOG, CREATEDIR, RENAME, ERASEFILE, SETPREFIX, PREFIX, ONLINE et FILEP.

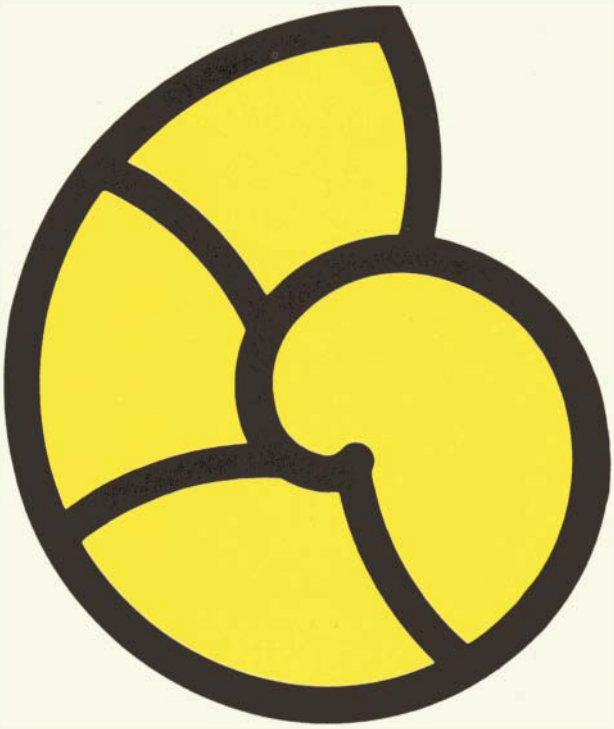
Ceci intéressera sans doute les fanatiques de routines en langage-machine qui pouvaient reprocher au précédent Logo d'Apple d'être fermé sur lui-même et, de ce fait, lui préférer EdiLogo. Ils seront heureux d'apprendre qu'Apple Logo II leur offre, en plus de .DEPOSIT et .EXAMINE, les instructions .BSAVE, .BLOAD et .CALL, sans oublier .AUXDEPOSIT et .AUXEXAMINE pour les 64K supplémentaires. Quant à l'éditeur, un des maîtres-atouts de Logo, il gagne en souplesse d'utilisation de par l'usage des quatre flèches en combinaison avec la touche "pomme ouverte" : les habitués d'AppleWorks ne seront pas dépaysés mais les mordus du précédent Logo devront réviser leurs automatismes. Heureusement, pour eux comme pour les nouveaux venus en Logo, s'ils appuyent sur la touche ? En maintenant pressée la touche "pomme ouverte", ils découvriront une page HELP contenant tout ce qu'il faut savoir pour gérer cet éditeur. S'ils effectuent la même opération en étant au "niveau supérieur", la même page HELP leur rappellera les principales primitives graphiques. Enfin, la primitive HELP renseigne à tout moment, sans appel au disque, sur le type d'argument que nécessite chaque primitive. On vous permet même d'utiliser la page d'aide dont nous parlions plus haut pour y placer vos aides-mémoire personnels : tout fichier ramené avec LOADHELP y figurera automatiquement s'il n'excède pas 1 023 caractères. Editer un tel fichier avec EDITFILE est d'une simplicité enfantine.

Des bons points, un constat, une critique et une question

Globalement, ce Logo nous plaît beaucoup. Il est vrai que nous avions un préjugé favorable, ayant déjà été séduit par le premier Logo d'Apple. Comme nous avons essayé de le montrer, l'amélioration est très sensible. Autres bons points : la clarté de la documentation, en langue anglaise, faut-il le rappeler, et à un prix nettement plus abordable. Si vous travaillez en Logo sur un Apple IIc équipé d'un clavier azerty, vous serez, comme nous, probablement très satisfait de pouvoir utiliser les minuscules et les accents. Très vite, vous chercherez ces caractères, si utiles en Logo, que sont les crochets et... vous ne les trouverez pas ! Evidemment, vous trouverez dans les tables ASCII les caractères français qui ont le même code que ces crochets, à savoir ° et §. Il n'empêche, c'est peu commode, à l'usage d'abord, d'autant qu'un de ces symboles est en majuscule et l'autre en minuscule sur le clavier, à la lecture ensuite. Si vous achetez ce produit, nous ne pouvons que vous conseiller de prendre toutes les précautions utiles en manipulant votre disquette-langage car, en cas d'ennui, vous chercherez vainement après le back-up. Quand on sait que la seule disquette-langage fournie semble bénéficier d'une protection contre la copie apparemment très sophistiquée et que la documentation est plus que discrète sur la manière d'en obtenir une autre, on ne peut que croiser les doigts... Nous vous laissons juge. Au moment où les versions de Logo se multiplient, on peut se demander si, la concurrence aidant, l'accent ne va pas être mis, de plus en plus, sur ses avantages en tant que langage de programmation. C'est évident, par exemple, en ce qui concerne le Logo de Digital Research. Que, de ce fait, il soit amené à remplacer progressivement le Basic n'est guère regrettable en soi. Ce qui le serait par contre, c'est que ses composantes ludiques et, surtout, pédagogiques soient progressivement estompées. De ce point de vue, on ne peut que souhaiter l'enrichissement de l'environnement Logo dans d'autres domaines que la gestion de fichiers : graphisme (sprites ou lutins), musique, synthèse vocale... C'était, semble-t-il, la tendance jusqu'à il y a peu de temps. L'arrivée sur le marché de l'Apple Logo II et du Logo d'IBM, qui, tous deux, privilégient les fichiers, pose question. La version française sera disponible en novembre et distribuée par Apple France.

Pour Macintosh

MacExpert™



Le système expert de Macintosh

MacExpert, système expert complet, en français, non dédié pour Macintosh,
est un programme intelligent qui,
en utilisant les connaissances et des procédures d'inférence,
résoud des problèmes d'une complexité nécessitant habituellement un expert.

Disponible également sur IBM PC, Apple IIe et IIc (fin octobre)

En vente chez votre
concessionnaire habituel

MIND SOFT
11, boulevard Edgar-Quinet
75014 Paris
Tél. : (1) 43.22.57.28

LAURENCE TICHKOWSKY

L'IMPRIMANTE À LASER D'APPLE

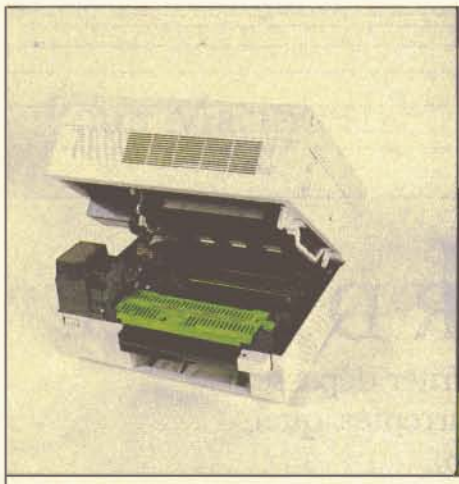
Véritable merveille de technique, la LaserWriter dépasse en possibilités et en qualité toutes ses concurrentes, quel que soit le principe d'impression.

La technologie du rayon laser couplée à celle de la communication apporte une révolution dans le monde de la micro-informatique. Bien que très récentes et offrant des performances encore limitées, les imprimantes à laser sont promises à un bel avenir. Silencieuses et rapides, elles apportent une qualité d'impression très proche de la photocomposition et un confort d'utilisation sans pareil. D'un prix encore élevé (à partir de 35000 F), elles restent peu abordables pour les particuliers, mais pour les professionnels, qui souhaitent une excellente présentation de leurs documents et dont les envois sont considérables, cet investissement peut être justifié. Aujourd'hui, elles sont signées Canon ou Ricoh, mais d'autres Japonais toujours à l'affût des nouveautés et de technologie se penchent sur le problème, Toshiba en tête.

De toutes les imprimantes existant sur le marché, nous avons testé la LaserWriter d'Apple pendant plusieurs semaines avec trois Macintosh connectés par le biais du réseau AppleTalk (un boîtier de connexion par micro-ordinateur). Précisons que ce produit n'est pas uniquement destiné aux matériels Apple. En effet, n'importe quel micro-ordinateur possédant un port série de type RS 232C de 25 broches peut être relié à la LaserWriter. Toutefois, il est indispensable que le logiciel d'installation existe sur ce micro-ordinateur.

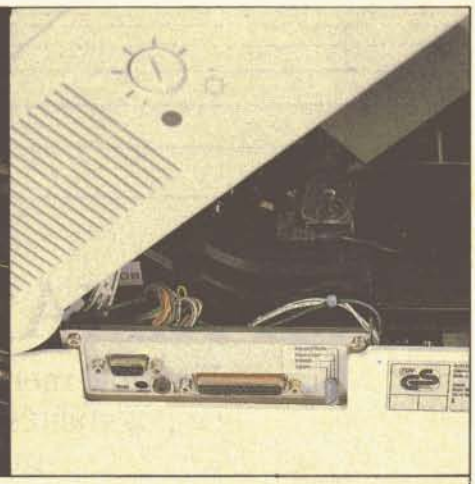
L'imprimante LaserWriter est livrée avec un manuel de 127 pages clair et concis en anglais concernant la mise en place et l'utilisation de la machine. Si l'anglais ne vous est pas familier, ce manuel de référence est illustré de nombreuses copies d'écran tout aussi explicites. Deux disquettes sont fournies en plus de l'imprimante. La première, Laser Installation Disk, est indispensable à l'installation du programme d'interface sur une disquette contenant l'application exigeant une impression laser (MacWrite, par exemple). La seconde, Laser Test Disk, est une disquette test dont l'utilisation est superficielle et qui n'apporte rien si ce n'est quelques exemples de documents MacWrite. Le dernier élément de la chaîne, sans lequel l'exploitation de la LaserWriter serait impossible, est le réseau AppleTalk accompagné de sa documentation. Celle-ci comporte de nombreux schémas relatifs aux différentes connexions. Dès que tous ces éléments cités ci-dessus sont en place, il ne reste plus qu'à faire les branchements avec un ou plusieurs Macintosh et à déterminer l'endroit où l'imprimante sera installée.

Photo Marc Guillaumot

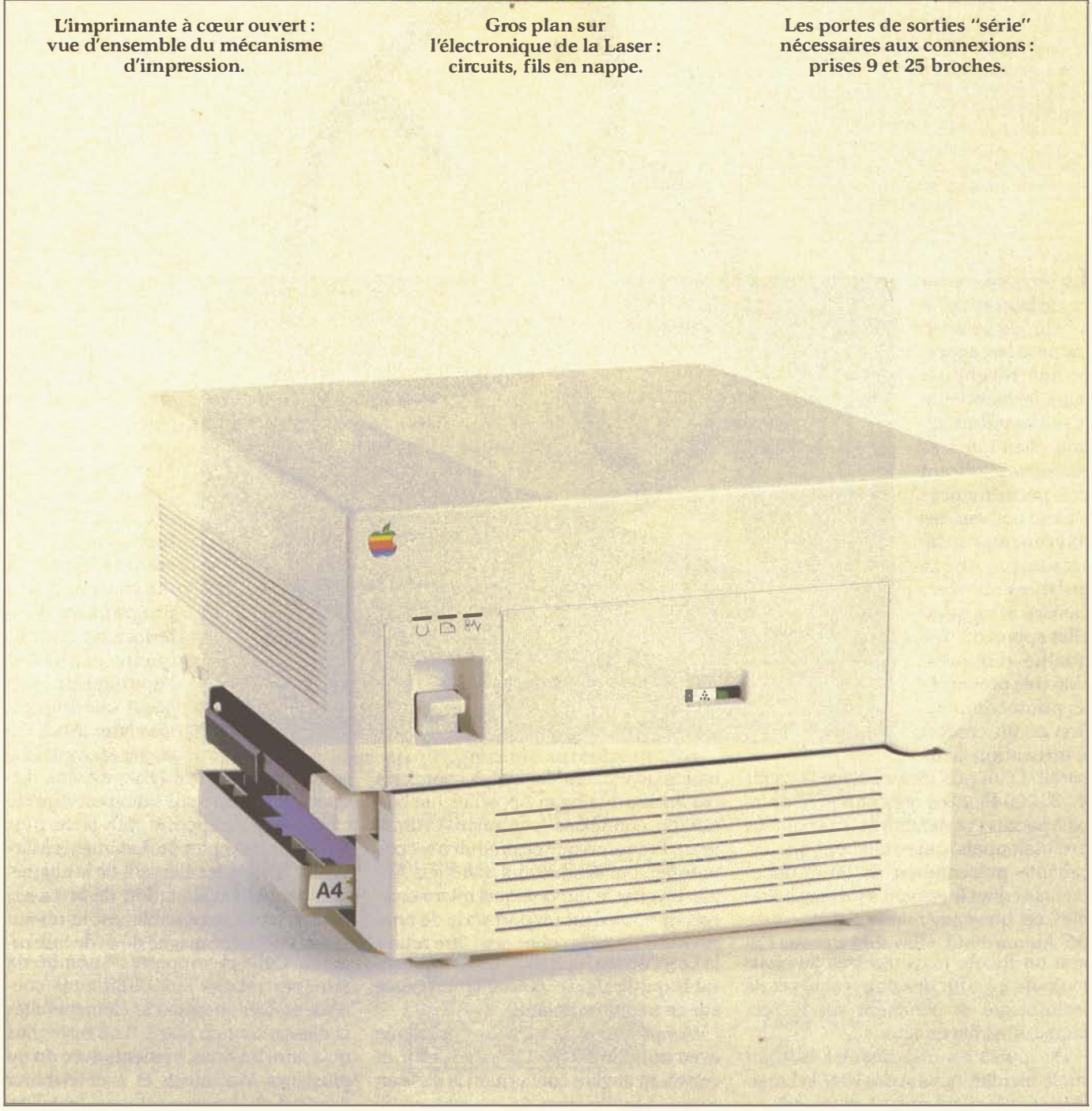


L'imprimante à cœur ouvert : vue d'ensemble du mécanisme d'impression.

Gros plan sur l'électronique de la Laser : circuits, fils en nappe.



Les portes de sorties "série" nécessaires aux connexions : prises 9 et 25 broches.



Photos Marc Guillaumot

Il est important, pour son système de ventilation, qu'elle ne soit pas prise en "sandwich". Très peu encombrante, elle occupe la place d'une petite photocopieuse. En effet, elle mesure 30 (H) x 41 (L) cm mais pèse tout de même 38 kg. Avant de rentrer dans les détails, précisons que la capacité mémoire minimum requise du, ou des, Macintosh, est de 512 Ko. Un lecteur externe est fortement recommandé mais non obligatoire. Il permet simplement d'éviter les multiples manipulations de disquettes et par conséquent d'accélérer la procédure de mise en place.

Le réseau AppleTalk est le point clé de l'utilisation de la LaserWriter. Il se compose d'un boîtier de connexion relié à un câble AppleTalk au bout duquel se trouve une prise de 9 broches à installer sur le port de sortie imprimante de votre Macintosh. L'autre extrémité du boîtier est destiné aux câbles nécessaires pour brancher plusieurs micro-ordinateurs. Un petit boîtier d'extension permet de connecter plusieurs réseaux AppleTalk ou tout simplement de lier plusieurs câbles entre eux pour obtenir une rallonge. Ainsi, si vous désirez relier trois Macintosh à une imprimante au travers du réseau, il vous faut trois boîtes de connexion qui permettront de brancher les appareils en série sans jamais fermer la boucle. Grâce à la combinaison de câbles et de boîtiers d'extension, AppleTalk permet l'utilisation d'une seule imprimante avec 32 micro-ordinateurs ou périphériques sur une distance de 300 m. Si plusieurs micros désirent imprimer en même temps, n'ayez crainte, AppleTalk gère parfaitement les conflits de cet ordre. Il établit les priorités. En cas d'encombrement, un message est affiché à l'écran indiquant que l'impression demandée est différée.

Très rapide

La vitesse de transfert des informations sur le réseau est de 29 Ko par seconde. Mais les 1 Mo de données nécessaires pour reproduire une page imprimée auraient dû prendre un certain temps pour arriver jusqu'à l'impression. Cependant, grâce au véritable ordinateur contenu dans l'imprimante, ce temps est considérablement réduit. Si vous imprimez un document MacWrite, le gestionnaire d'impression de la LaserWriter commence à travailler dès que vous avez sélectionné l'option d'impression. Il convertit le document à partir de commandes QuickDraw en commandes PostScript qui est le langage de programmation de la Laserwriter. Celles-ci sont envoyées vers l'imprimante pour être exécutées dans son propre ordinateur. Si le Mac devait réaliser l'assemblage de pages dans sa propre mémoire au lieu de laisser ce travail à l'ordinateur de la LaserWriter, le Mac devrait envoyer environ 1 Mo d'informations à travers le réseau AppleTalk. A raison de 29 Ko de données par seconde, cette opération exigerait 30 s pour envoyer une page à l'imprimante. Mais, grâce à la conversion en Postcript, les informations à transférer ne sont que de 4 à 8 Ko et transitent vers l'imprimante en moins d'une seconde.

La Laserwriter

Construite autour d'une imprimante à Laser Canon LBP-CX, elle est équipée d'un microprocesseur 68000, d'une horloge cadencée à 12 Mhz et de 2 Mo de mémoire partagés en 1,5 Mo de mémoire vive et 500 Ko de mémoire morte dans laquelle sont installées les polices de caractères et le langage PostScript. Elle possède donc toutes les caractéristiques d'un puissant micro-ordinateur. Des switchs disposés à l'arrière de l'appareil vous permettent d'émuler l'imprimante Diablo 630. Un autre bouton est à votre disposition pour régler la densité d'écriture. Les polices de caractères associées sont: Courrier, Helvetica, Times (en 9-10-12-14-18-24 points) et Symbol (en 9-10-18-24 points). Méfiez-vous de ces caractères, la représentation à l'écran est très différente de celle que vous obtiendrez sur papier. Les polices de caractères usuelles (Geneva, New York, Los Angeles, Chicago...) sont autorisées mais la gestion des caractères blancs et des tabulations pose quelques problèmes. D'autres jeux de caractères seront bientôt disponibles. Sans le réseau AppleTalk, la LaserWriter se branche sur l'interface imprimante du Macintosh. Avec le réseau, il est impossible de brancher l'Imagewriter. Cependant, la LaserWriter peut être utilisée simultanément avec sa "petite soeur" à condition que cette dernière soit connectée sur le port RS422 du Macintosh. Une autre solution, beaucoup plus complexe et nettement moins pratique, consisterait à débrancher l'une ou l'autre des imprimantes pour brancher celle nécessaire à l'impression. Cette méthode requiert un logiciel particulier pour chaque périphérique. Son seul avantage est de laisser le port RS422 entièrement disponible pour y connecter un éventuel modem ou tout autre périphérique comportant le même type d'interface. Dans le cas où vous avez la chance de travailler avec un disque dur, celui-ci sera branché sur le port réservé au second lecteur de disquettes. Si les deux programmes de mises en route des interfaces, modem (Imagewriter) et imprimante (LaserWriter ou AppleTalk) se trouvent sur votre disquette, il suffit de sélectionner "Choose Printer" dans le menu Pomme, afin d'activer celle de votre choix, opération que nous allons étudier.

Le programme nécessaire à la réalisation de cette tâche, est dans sa version américaine, sauvé sur la disquette Laser Installation Disk, non protégée contre la copie. Chargez cette disquette dans le lecteur interne du Macintosh et exécutez le programme Printer Installer. Dans le lecteur externe, vous aurez auparavant introduit la disquette sur laquelle l'interface LaserWriter est souhaitée (par exemple, sur MacPaint/MacWrite). Le programme affiche le nom de la disquette, l'espace mémoire libre du disque et l'espace mémoire nécessaire. Celui-ci varie en fonction des polices de caractères demandées. Pour ce faire, trois possibilités vous sont offertes:

- "Minimum Set" : Times, Helvetica et Courrier en 12 points,
- "Standard Set" : Times et Helvetica en 9, 10, 12, 14, 18, 24 points, Courrier et Symbol en 12 points,
- "Complete Set" : Times, Helvetica et Courrier en 9, 10, 12, 14, 18, 24 points et Symbol en 9, 10, 18, 24 points.

L'installation

Maintenant, il ne vous reste plus qu'à cliquer sur "Install". Attention, 98 Ko de mémoire sur disquette sont nécessaires à une installation complète avec la dernière possibilité. Moins d'une minute après, votre disquette sera interfacée LaserWriter et éjectée automatiquement. Cette procédure d'installation peut être exécutée avec un seul lecteur mais comme d'habitude, de nombreuses manipulations de disquettes sont nécessaires et augmentent ainsi le temps de mise en oeuvre. Si vous choisissez l'option "Minimum Set", la police de caractères Symbol et les différentes tailles associées aux autres polices pourront être installées ultérieurement avec Font Mover. Sur votre nouvelle disquette, vous trouverez deux nouvelles icônes: Laser/prep et LaserWriter occupant respectivement 17 et 24 Ko. A priori, tous les logiciels existant pour le Macintosh devraient accepter l'inter-

face LaserWriter. Sur la disquette Laser Installation Disk, l'icône LaserWriter Namer sera employée dans le cas où vous travaillez avec plusieurs imprimantes à laser. Elle vous donnera la possibilité de les nommer, si cette opération est oubliée. Dans le menu "Choose Printer" des accessoires de bureau, le nom des imprimantes à laser sera alors suivie d'un numéro.

Bien que la LaserWriter soit une des imprimantes à laser les plus évoluées, elle partage le même mécanisme de base en ce qui concerne l'impression que ses semblables (les concepteurs appellent souvent ce mécanisme, le moteur d'impression). La LaserWriter utilise la même technique d'impression à laser par semiconducteur que les autres imprimantes à laser employant le moteur d'impression Canon. Celui-ci crée des caractères et des images graphiques en émettant une série très focalisée d'impulsions lumineuses sur la surface d'un large tambour rotatif. Chaque point d'impulsion sur le tambour provoque une charge électrique qui attire une infime quantité de poudre contenue dans la cartouche d'encre (le toner) lorsque le tambour tourne au travers ce compartiment. Le tambour continuant de tourner, il rencontre soit du papier blanc continu, soit un transparent ou encore du papier de mailing. Quand le contact est réalisé, la chaleur associée à une forte pression fait "fondre" les points du toner sur le papier ou le film. Le laser est si précis et les points résultants si petits que la résolution d'impression est de 300 points par pouce horizontalement et verticalement, soit 90000 points par pouce carré.

Les possibilités

Outre la grande qualité d'impression en mode texte et graphique, cette imprimante accepte toutes sortes de papier : papier photocopie ou machine à écrire, papier lourd ou léger, mat ou brillant..., les enveloppes et les transparents. Les résultats obtenus diffèrent selon le papier choisi. La meilleure qualité revient au papier bromure (papier couché 80 g). L'impression se fait au format A4 ou US, en papier cassette ou en feuille à feuille. L'introduction dans ce cas, est manuelle. Dans ce dernier mode, vous pouvez imprimer en recto-verso mais si vous tardez à introduire la feuille (un voyant jaune vous donnera le départ), le mode d'impression en papier cassette sera automatiquement établi. Pour un exemplaire d'une page texte, il faut en moyenne 30 secondes tandis que l'impression de plusieurs mêmes originaux, est considérablement accélérée (8 pages/minute ou 300 cps). Pour un texte de plusieurs pages, il faut compter 30 secondes pour la première feuille et 10 secondes pour les suivantes. Des possibilités de réduction et d'agrandissement existent. Pour un document MacPaint réduit à 50%, 5 à 6 minutes seront nécessaires. Mais ce temps d'exécution est tout à fait exceptionnel. Le temps moyen pour un document graphique est de 2 minutes. Hormis le silence, la rapidité et la qualité d'impression, la LaserWriter présente un inconvénient par rapport à l'ImageWriter. En effet, elle n'accepte pas la recopie d'écran graphique directe (les célèbres Option-Shift-4) que ce soit en mode texte ou en mode graphique. La solution consiste à passer par MacPaint interfacée LaserWriter. C'est-à-dire qu'il faut sauver l'écran sur la disquette (Option-Shift-3, ne pas oublier de se placer en Caps Lock).

Cet écran est stocké sur la disquette à partir de laquelle l'application a été lancée. Prenez donc soin de réserver ou de libérer entre 10 et 15 Ko. Ces écrans seront sauvés sous les noms de Screen 0, 1... Il ne vous restera plus qu'à charger Screen 0 avec MacPaint, de centrer la page et de demander l'impression rapide.

Des utilisations variées

Très bientôt, la LaserWriter pourra être exploitée à partir d'un Apple IIe. Le programme d'interface devrait être écrit en WPL (langage du traitement de texte d'Applewriter). Bien évidemment, la présence du réseau AppleTalk restera indispensable. La date de sortie du produit est encore aujourd'hui indéterminée. Elle est attendue avant la fin de l'année.

Une impression presque en relief équivalente à celle obtenue par la photocomposition, des caractères de tailles et de styles variés offrent des possibilités considérables. En effet, la LaserWriter est un complément extraordinaire aux nombreux logiciels d'applications architecturales, de dessins industriels, de mise en page, de réalisation de maquettes, d'élaboration de journaux... En ce qui concerne la présentation de documents, il en existe trois : Ready Set Go (distribué par BIP), MacPublisher (distribué par Feeder) ou sa version française MacEditeur (distribué par Sonotec) et PageMaker non encore distribué en France. Ainsi, dans un proche avenir, on peut s'attendre à ce que les groupes de presse investissent dans les imprimantes à laser afin d'éviter toutes les étapes de la photocomposition et de mise en page manuelle. L'investissement de départ (ordinateurs, imprimantes et logiciels) serait de toute façon rapidement amorti.

FICHE TECHNIQUE

Microprocesseur :	68000, Cadencé à 12 Mhz
Mémoire Morte :	500 Ko
Mémoire Vive :	1,5 Mo
Résolution graphique :	300 × 300 points par pouce (graphique et texte)
Jeux de caractères inclus :	Times, Times gras, Times Italic, Times Italic souligné, Helvetica, Helvetica gras, Helvetica oblique, Helvetica gras oblique Courrier, Courrier gras, Courrier oblique, Courrier gras oblique Symbol
Vitesse d'impression :	8 pages par minute maximum
Interface :	AppleTalk et RS 232C
Protocoles d'impression :	Langage PostScript et un jeu partiel de commandes Diablo 630
Cycle de travail recommandé :	moins de 4000 pages par mois
Alimentation papier :	Automatique par cassette Manuel feuille à feuille
Taille du papier :	Lettres, Legal, A4, B5

FATTEN YOUR MAC... comme ils disent !

512 K pour moins de 6000 frs. TTC*

- **SEULE EXTENSION UTILISABLE EN 128 OU 512 K A VOTRE GRÉ**
- CONVIENT A TOUS LES LOGICIELS
- Près de 15 fois plus de caractères avec Mac Write !
- Multiplication par 10 de la mémoire pour vos applications en Basic !
- Accès disque supprimés (l'attente aussi...) en utilisant les logiciels de création d'un disque virtuel en RAM.
- L'option 128 K apporte la sécurité à l'utilisation de vos premiers logiciels.
- **CONDITIONS SPÉCIALES AUX DISTRIBUTEURS**

THOT INFORMATIQUE
B.P. 421
49004 ANGERS CEDEX
(41) 86 17 74

*4 990 F H.T. exactement

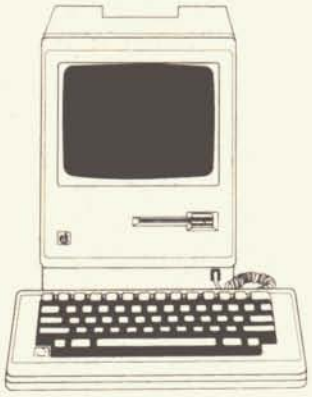
«Le nom Mac Write est une marque déposée d'Apple Computer, Inc.»

HyperDrive

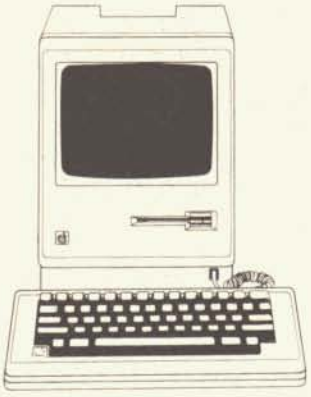
La révolution intérieure de Macintosh.

Voici enfin HyperDrive, un disque dur de 10 Mega octets installé directement à l'intérieur de Macintosh. Rapidité, souplesse, puissance... et discrétion sont les conséquences exceptionnelles de cette intégration. Avec HyperDrive, Macintosh devient maintenant l'un des micros les plus puissants et les plus performants.

Découvrez-le à partir du 15 septembre chez votre concessionnaire Apple ou au Sicob, stand Apple.



Avant HyperDrive...



... Après HyperDrive. Votre Macintosh est identique : le disque dur HyperDrive est à l'intérieur !

HyperDrive. Votre nouveau Macintosh.

P·INGENIERIE
226, boulevard Raspail / 75014 Paris / Tél. (1) 32193 36

ACCENT

JAZZ ET MACINTOSH (2e partie)

Si Jazz marque une évolution dans le domaine de l'utilisation professionnelle du Macintosh, il possède encore quelques imperfections parfaitement contrôlables mais présentes.

SOMMAIRE

JAZZ ET MACINTOSH (2e partie)

EXERCEZ VOTRE MÉMOIRE SUR MACINTOSH

Jazz a transformé le Macintosh en un outil dédié principalement aux professionnels aussi bien de la finance que de la gestion. Apple espérait même que les ventes de son Macintosh grimperaient en flèche grâce à ce programme. Hélas, ceci n'a pas eu lieu à cause de l'apparition presque simultanée d'un concurrent sérieux, l'Excel de Microsoft et de certaines insuffisances de Jazz. Dans la première partie de cet article, nous vous avions proposé une présentation du logiciel. Cette seconde partie décrit les possibilités et les surprises quelquefois rencontrées.

Conversion Multiplan → Jazz

Il semble assez évident, compte-tenu du nombre élevé d'utilisateurs de Multiplan, que la procédure de conversion Multiplan → Jazz marquera souvent les premières étapes d'une utilisation de Jazz en tant que module de calcul. Le but de cette procédure est clair : ne pas perdre les modèles et données développés avec le premier programme afin de les "récupérer" pour les traiter avec Jazz. Lotus n'indique pas de manière très précise si les conversions sont capables de traiter l'intégralité des modèles Multiplan. Notre essai montre au moins une chose, c'est que Jazz ne reconnaît pas tous les codes ASCII du format SYLK (figure 1) et qu'avant de procéder à une conversion, il conviendra donc de "nettoyer" son document Multiplan de tous les caractères français accentués (figure 2). En outre, le fichier "Factures" (figure 3) se trouvant sur une disquette Multiplan, il aura fallu cinq manipulations de disquettes Démarrage-Jazz et Multiplan pour réaliser cette conversion puis deux échanges de disquettes Démarrage-Jazz et Multiplan pour sauvegarder le fichier aux normes Jazz. Cela fait beaucoup, beaucoup trop.

Illustration Jacek Wozniak

SociONBetONBe Tartempion				
10 rue de Paris				
75 paris				Nom/SociONBet
TONBel.(1) 000-00-00				Adresse
				Code Postal
				Ville
Facture NONJ				
Date				Commande NON.
				Date
				Ordonnateur
=========	=========	=========	==========	=========
RONBefONBerence de l'Article			Prix HT	C.TVA
=========	=========	=========	==========	=========

▲ (1) Conversion Numéro 1 du Fichier SYLK "Factures". (2) Conversion Numéro 2 du Fichier SYLK "Factures". ▼

Societe Tartempion				
10 rue de Paris				
75 paris				Nom/Societe
Tel.(1) 000-00-00				Adresse
				Code Postal
				Ville
Facture N				
Date				Commande N
				Date
				Ordonnateur
----------	----------	----------	----------	----------

(3) Le Fichier SILK "Factures".

```
ID;PMP;N
F;DGOG10
F;W4 4 11
F;W6 6 5
F;W7 7 11
B;Y50;X12
NN;NRemise;ER13C9
NN;NHTCalcule;ER13C10
NN;NPrix_HT;ER13C4:R30C4
NN;NC.TVA;ER13C5:R30C5
NN;NQtx;ER13C6:R30C6
NN;NTotal_HT;ER13C7:R30C7
C;Y1;X1;K"Societe Tartempion"
C;Y2;K"10 rue de Paris"
C;Y3;K"75 paris"
C;X5;K"Nom/Societe"
C;X6;N
C;Y4;X1;K"Tel.(1) 000-00-00"
C;X5;K"Adresse";G
C;X6;N
C;Y5;X5;K"Code Postal";G
```

L'exemple 2 (les figures 5 et 7 représentant une inclusion directe et avec en option, un affichage des définitions) traite d'un cas élémentaire : les ventes trimestrielles d'un produit en 1983, 1984, 1985 et la projection d'une hypothèse de vente en 1986 grâce au calcul des ventes du dernier trimestre. Cette feuille de calcul est incluse dans le module graphique, trimestre par trimestre avec l'option "Histogramme". Après la définition des labels et des étiquettes et l'option "Quadrillage", on obtient la figure 8. La feuille de calcul et cette figure sont incluses dans le traitement de texte. Temps de réalisation ? 35 minutes. Il ne reste plus qu'à écrire les commentaires du rapport...

Pour compléter cet exemple, on crée une base de données (figure 9) dans laquelle les rubriques définissent le détail mensuel de chaque trimestre de l'année, la dernière rubrique calculant le total de ce trimestre. On copie alors ces fiches dans la feuille de calcul. Pour traiter les données ainsi reçues, il faut définir une fonction (figure 10) car seules les données sont copiées et non la formule définie dans la dernière rubrique. Temps de réalisation : 20 minutes.

Cet exemple, même très sommaire, montre que Jazz travaille vite et bien et n'offre aucune difficulté de mise en œuvre d'une application sur plusieurs modules. Les limitations relevées sont donc deux ordres :

- matériel : 512 Ko de mémoire vive et deux unités de disquettes ne suffisent vraiment pas pour une mise en œuvre confortable et efficace. Les extensions 1 Mo et les disques durs sont vraiment les bienvenus !
- Logiciel : pertes de formules de la base de données lors d'un copier/coller sur la feuille de calcul.

L'exemple de conversion Multiplan → Jazz et l'exemple 2 de mise en œuvre nous indiquent qu'une évaluation globale de Jazz sera difficile et, somme toute, injuste selon que l'on mettra l'accent sur les "plus" indéniables du logiciel ou sur les "limitations matérielles et logicielles" qui, en plus, peuvent toujours être contournées ou réduites par l'évolution du programme et du Macintosh lui-même.

Le module "Feuille de calcul" avec ses 8192 lignes et 256 colonnes, sa bibliothèque de plus de 80 fonctions avec notamment des fonctions financières et statistiques, est d'une rare efficacité et constitue (avant les tests d'Excel de Microsoft) le tableur le plus puissant du marché. Réserves faites de la gestion de la mémoire centrale et des corrections d'édition, il ne souffre d'aucun défaut ou limitation (voir Golden n° 18).

Fichier Edition Sélection Format Options Calcul

L1C8

Factures

	1	2	3	4	5	6	7
1	Societe Tartempion						
2	10 rue de Paris						
3	75 paris				Nom/Societe		
4	Tél.(1) 000-00-00				Adresse		
5					Code Postal		
6					Ville		
7	Facture N						
8	Date				Commande N		
9					Date		
10					Ordonnateur		
11							
12							
13	Reference de l'Article			Prix HT	C.TVA	Qtx	Total HT
14							
15				0,00 F	18,6	1	0

(4) L'Exemple "Factures" sous Microsoft Multiplan.

ExempleN°2				
	1983	1984	1985	1986
Trimestre1	5000	7000	9000	10633
Trimestre2	6000	8000	9000	10247
Trimestre3	7000	9000	9500	10580
Total AN	18000	24000	27500	31460

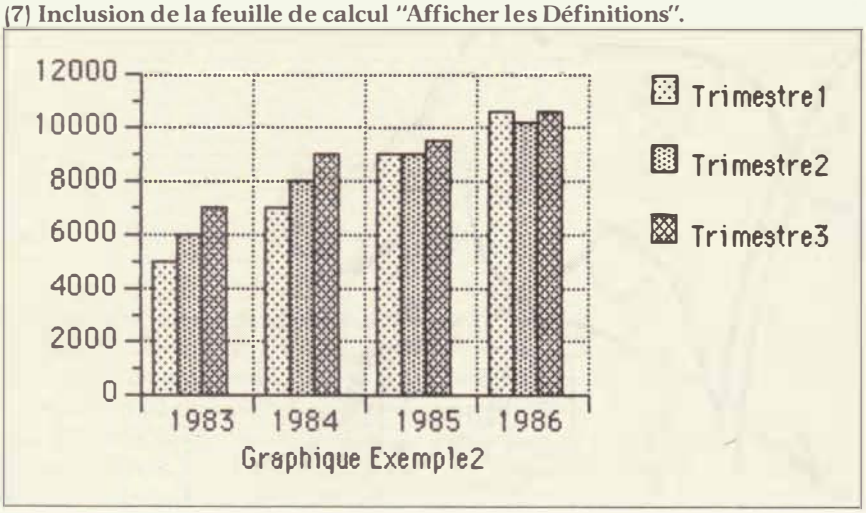
(5) Inclusion directe.

ExempleN°2				
	1983	1984	1985	1986
Trimestre1	5000	7000	9000	10633
Trimestre2	6000	8000	9000	10247
Trimestre3	7000	9000	9500	10580
Total AN	18000	24000	27500	31460

(6) Inclusion avec masquage du quadrillage.

	1983	1984	1985	1986
"Trimestre1	5000	7000	9000	=D11+ECARTYPE(Trimestre1)
"Trimestre2	6000	8000	9000	=D12+ECARTYPE(Trimestre2)
"Trimestre3	7000	9000	9500	=D13+ECARTYPE(Trimestre3)
"-------	"-------	"-------	"-------	"---------
"Total AN	=SOMME(A...	=SOMME(A...	=SOMME(A...	=SOMME(Annee86)

(7) Inclusion de la feuille de calcul "Afficher les Définitions".



(8) Inclusion de représentation graphique avec quadrillage.

Mois1	Mois2	Mois3	Total
2500	2600	2700	7800
2600	2700	2800	8100

(9) Base de données.

"Test "TotalTrimestre

"MOIS1	"MOIS2	"MOIS3	"TOTAL	
2500	2600	2700	7800	=SOMME(TestMois)
2600	2700	2800	8100	=SOMME(TestMois2)

***

Test TotalTrimestre

MOIS1	MOIS2	MOIS3	TOTAL	
2500	2600	2700	7800	7800
2600	2700	2800	8100	8100

(10) Feuille de calcul traitant la base de données.

Le module "Graphique" vaut surtout par sa capacité à exploiter les données de la feuille de calcul dans un environnement unique. En effet, il ne peut se comparer à Chart de Microsoft dont il ne dispose que d'une partie des possibilités. On regrettera surtout l'impossibilité d'utiliser ce module de manière relativement indépendante de la feuille de calcul, et liée à un second document graphique. Jazz impose ici une philosophie très stricte : la feuille de calcul commande et dirige tout. Le module graphique n'est qu'une visualisation, certes riche, mais passive.

Le module "Base de données/Formulaire" usurpe quelque peu son nom. Il faudrait parler de gestion de listes pour cerner plus effectivement ses possibilités (Symphony sous IBM-PC souffrait déjà des mêmes types de limitations). On regrette surtout le manque d'interactivité entre ce module et la Feuille de calcul et l'obligation faite pour certaines opérations d'abandonner le Formulaire pour revenir à la gestion de liste. En revanche, sont appréciables la facilité de mise en œuvre et de modification du Formulaire et les possibilités de fusion (mailing) créées par l'interaction avec le module Traitement de textes.

La fonction "Conversion" n'est pas encore parfaite mais constitue un des "plus" de Jazz en lui permettant de reprendre les documents des principaux logiciels professionnels que sont LOTUS 1.2.3, Symphony et Multiplan.

Pour le module de communication, nous avouons de l'avoir utilisé qu'une seule fois entre un CompaqPlus sous Symphony et un Macintosh. La conversion de fichier s'est réalisée sans problème.

Ayant émis quelques critiques, nous ne pouvons conclure sans relativiser cette étude "pas à pas" et répéter qu'en ce qui concerne un logiciel intégré, ce qui importe ne sont pas les modules considérés séparément mais leur totalité intégrée. Tel quel, Jazz est un extraordinaire outil de travail, un outil réellement professionnel qui nécessite tout de même un investissement de 5 860 F. HT...

Serge Rostand

UN LION DOMPTÉ PAR UNE SOURIS.

MAC LION : BASE DE DONNÉES RELATIONNELLE.

Outil puissant, bien adapté à la philosophie du Macintosh. L'utilisateur y trouve la puissance d'une base de données, le programmeur peut y développer ses applications grâce à LEO, langage de programmation.

CLIC-CLIC : ORGANISEZ VOS FICHIERS.

L'utilisateur organise lui-même ses fichiers à partir d'un dictionnaire de données. Il peut utiliser plusieurs fichiers dans une même application.

CLIC-CLIC : CHOISISSEZ VOS MENUS.

Mac Lion est organisé par menus déroulants, autour de 7 modes principaux : • langage d'interrogation • structuration de la base • gestionnaire d'écrans • gestionnaire d'états • éditeur de texte • langage de programmation • transfert de données. CLIC-CLIC : une fonction HELP vous guide à tout moment.

POUR TOUT SAVOIR SUR MAC LION
Ecrivez ou téléphonez à ISE-CEGOS
27/33 quai Le Gallo. 92517 Boulogne cedex.
Tél. (1) 604.91.78. Télex : 206 849.

Nom _____ G
Prénom _____
Adresse _____
_____
Tél _____

CEGOS

MAC LION : LE ROI DE LA JUNGLE DES BASES DE DONNÉES SUR MACINTOSH

EXERCEZ VOTRE MÉMOIRE SUR MACINTOSH

Si vous voulez développer votre mémoire visuelle, MacMemory est un bon moyen. A un ou deux joueurs, l'ordinateur vous propose de retrouver 30 couples de cartes affichées à l'écran à l'aide uniquement de la souris.

Pour exercer la mémoire des enfants, rien de tel qu'un bon jeu de Memory. Le principe est très simple : 60 cartes représentant 30 symboles graphiques sont retournées sur une table. Vous devez retrouver les couples de cartes en n'en retournant que deux à chaque tour. Si vous avez perdu, vous n'avez plus qu'à les remettre en place et laisser l'autre joueur tenter sa chance. Nous vous proposons une version de ce jeu pour Macintosh en utilisant le jeu de caractères graphiques CAIRO. Ces symboles sont au nombre de trente et sont définis dans le programme par une ligne de DATA. Il est donc facile de changer les dessins qui composent le jeu en modifiant cette ligne du programme. Attention toutefois, car les cases de la grille de jeu sont composées de 30 points sur 30 et certains dessins débordent.

Pour voir le dessin qui est caché dans une case, il suffit de cliquer dessus. Le curseur indique au joueur,par un 1 ou un 2, son tour lorsqu'il se trouve sur la grille de jeu.

Un seul menu nommé "Options" propose quatre choix :

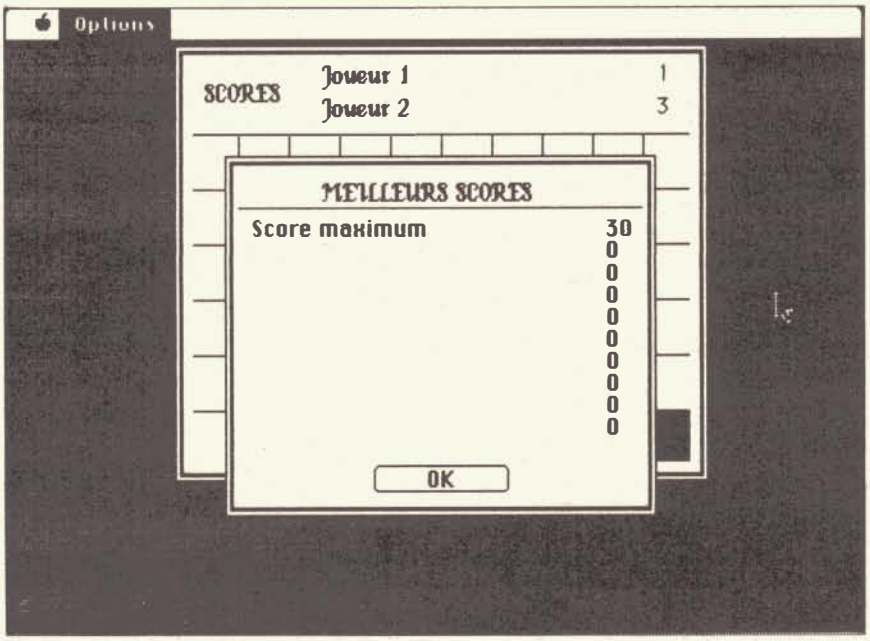
— Nouvelle partie : réinitialise la grille, remet les scores à 0, mélange les symboles en affichant un message d'attente, et demande le nom des deux joueurs.

— Meilleurs scores : affiche les dix meilleurs scores conservés par le programme dans le fichier "MemScor". Ce fichier est créé automatiquement lors du premier chargement du programme.

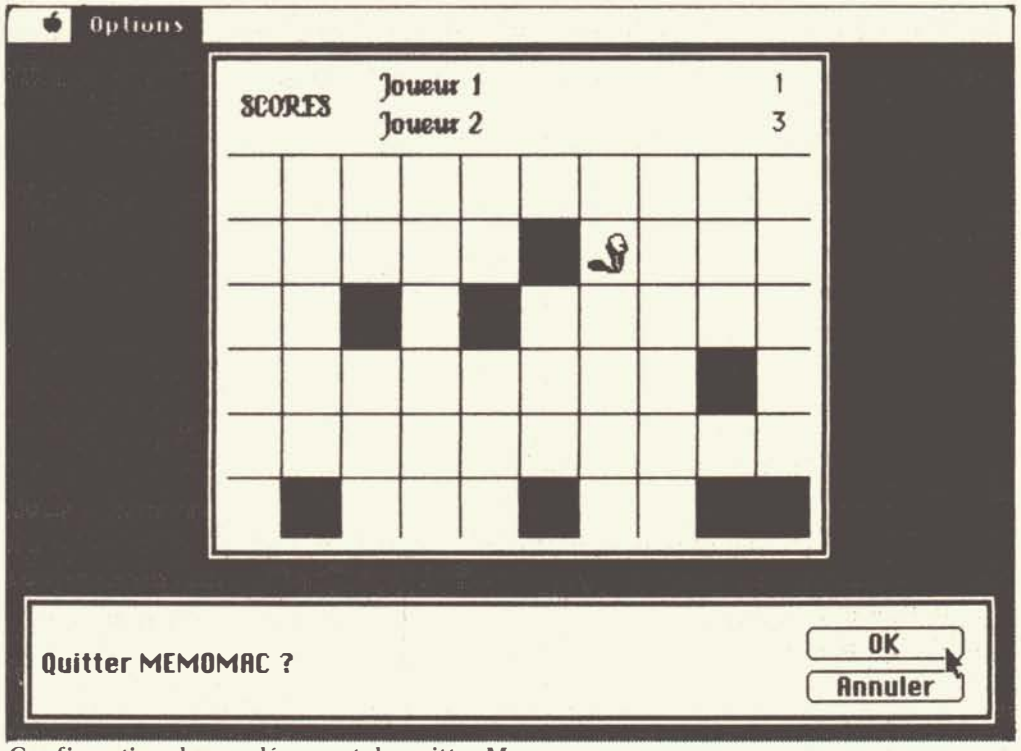
— Assistance : explique en quelques lignes les règles du jeu.

— Quitter : provoque le retour au Finder.

Les options "Nouvelle Partie" et "Quitter" provoquent l'affichage d'une fenêtre d'alerte. Lorsque la fenêtre de jeu est recouverte par une autre fenêtre, elle est remise en état. Le programme est écrit en Basic Microsoft version 2.0.



Fenêtre d'affichage et de consultation des 10 meilleurs scores.



Confirmation demandée avant de quitter Memomac.

```
REM Initialisation
WINDOW CLOSE 1
CLEAR
OPTION BASE 0
WAVE 0
DEFINT a-z
passage=1:fen1=0
ON ERROR GOTO 1000

REM Dimensionnement des tableaux
DIM lettr$(29),memo$(59),trames(3,1),rectang(3)
FOR a=0 TO 3:trames(a,1)=-1:NEXT a
DIM joueurs$(2),nom$(10),record(10),curseur(33,2),score(2)
FOR i=0 TO 29:READ lettr$(i):NEXT i
DATA "A","B","C","D","E","e","f","g","I","h","K","L","M","N","O","P","Q","R","S","T","U","V","W"
,"X","Y","Z","a","b","c","!"
FOR i=0 TO 33:READ curseur(i,1):NEXT i
FOR i=0 TO 33:READ curseur(i,2):NEXT i
DATA -4081,-7801,-7609,-27607,2192,4488,8836,16514,16514,8324,4232,2064,-27607,-7609,-7801,-4081
DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,8,8
DATA -4081,-7801,-7609,-27607,2064,4488,8772,16450,16514,8452,5064,2064,-27607,-7609,-7801,-4081
DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,8,8

REM Creation des menus
MENU 1,0,1,"Options"
MENU 1,1,1,"Nouvelle partie":MENU 1,2,1,"Meilleurs scores":MENU 1,3,1,"Assistance":MENU 1,4,1,"Q
uitter"
MENU 2,0,0,""
MENU 3,0,0,""
MENU 4,0,0,""
MENU 5,0,0,""

REM boucle sans fin
true=-1:joueur=1

WHILE true:menu0=0:m0=0
```

```
WHILE menu0=0 AND m0=0
menu0=MENU(0):menu1=MENU(1)
mouseagain:
m0=MOUSE(0)
IF passage=1 THEN passage=0:GOTO mouseagain
m1=MOUSE(1):m2=MOUSE(2)
IF m1)=0 AND m1<=300 AND m2)=40 AND m2<=220 AND fen1=1 THEN CALL SETCURSOR(VARPTR(curseur(0,joue
ur))) ELSE CALL INITCURSOR
WEND
IF menu0<>0 THEN GOSUB gerermenu
IF m0=1 THEN passage=1:GOSUB gerersouris
WEND

REM Choix dans les menus
gerermenu:
ON menu0 GOSUB options
MENU menu0,0,1
RETURN

REM Choix dans le menu OPTIONS
options:
ON menu1 GOSUB nouvellepartie,meilleurscores,assistance,quitter
RETURN
REM Initialisation d'une nouvelle partie
nouvellepartie:
m$="Nouvelle partie ?"
GOSUB alerte
IF btn<>1 THEN GOSUB affigrille:RETURN
WINDOW CLOSE 1
m$="Nom du premier joueur ?":player$="Joueur 1":GOSUB attendrenom:joueurs$(1)=player$
m$="Nom du second joueur ?":player$="Joueur 2":GOSUB attendrenom:joueurs$(2)=player$
score(1)=0:score(2)=0:joueur=1:trouves=0
GOSUB dessiner
fen1=1
RETURN
REM Affichage des 10 meilleurs scores
meilleurscores:
a=1:OPEN "I",£1,"MemScor",128
WHILE NOT EOF(1)
INPUT £1,nom$(a),record(a):a=a+1
WEND
CLOSE £1
WINDOW 2,,(140,90)-(380,270),-2:fen1=0:CALL INITCURSOR
CALL MOVETO(0,20):CALL LINETO(240,20)
CALL TEXTFONT(5):CALL MOVETO(50,16):PRINT"MEILLEURS SCORES";
CALL TEXTFONT(0)
FOR a=1 TO 10:v=36+((a-1)*12)
CALL MOVETO(8,v):PRINT nom$(a);
CALL MOVETO(210,v):PRINT record(a);
NEXT a
BUTTON 1,1,"OK",(80,160)-(160,175)
WHILE DIALOG(0)<>1:WEND:WINDOW CLOSE 2
GOSUB affigrille
fen1=1
RETURN
REM Affichage d'un ecran d'aide
assistance:
WINDOW 2,,(16,35)-(495,327),-2:fen1=0:CALL INITCURSOR
PRINT:CALL TEXTFONT(0)
PRINT SPACE$(33);"MEMOMAC par Herv AUTIXIER .":PRINT
PRINT "Vous devez retrouver, dans une grille de 60 carrs, des couples de"
PRINT"dessins .":PRINT
PRINT"Pour ce faire chaque joueur a son tour doit cliquer sur deux cases"
PRINT"afin de faire apparaitre les dessins qui y sont cachs ."
PRINT"Chaque couple trouv donne un point et est ensuite rempli de noir ."
PRINT:PRINT"Le curseur indique le joueur dont c est le tour .'
PRINT:PRINT"Bonne chance !"
BUTTON 1,1,"OK",(390,267)-(470,282)
WHILE DIALOG(0)<>1:WEND:WINDOW CLOSE 2
GOSUB affititres:GOSUB affiscores:GOSUB affigrille
fen1=1
```

```
RETURN
REM Option QUITTER du menu OPTIONS
quitter:
m$="Quitter MEMOMAC ?"
GOSUB alerte
IF btn=1 THEN SYSTEM
GOSUB affigrille:RETURN
REM Affichage de la fenetre de jeu
dessiner:
WINDOW 1,,(110,30)-(411,251),2
GOSUB affititres
GOSUB affiscores
WINDOW 2,,(110,282)-(408,327),-4
CALL TEXTFONT(0):PRINT
PRINT SPACE$(5);"Mlange en cours . Veuillez patienter .";
FOR a=0 TO 29:memo$(a)=lettr$(a):NEXT a
FOR a=30 TO 59:memo$(a)=lettr$(a-30):NEXT a
FOR a=1 TO 500
RANDOMIZE TIMER:b=INT(RND(1)*60)
RANDOMIZE TIMER:c=INT(RND(1)*60)
IF b<>c THEN SWAP memo$(b),memo$(c)
NEXT a
WINDOW CLOSE 2
GOSUB affigrille
RETURN
REM fenetre d'alerte
alerte:
WINDOW 2,,(16,282)-(495,327),-2:fen1=0:CALL INITCURSOR
CALL TEXTFONT(0):CALL TEXTSIZE(12):PRINT
PRINT m$;
BUTTON 1,1,"OK",(390,7)-(470,22)
BUTTON 2,1,"Annuler",(390,27)-(470,42):BEEP:BEEP
WHILE DIALOG(0)<>1:WEND
WINDOW CLOSE 2:btn=DIALOG(1)
fen1=1
RETURN
REM enregistrement du nom
attendrenom:
WINDOW 2,,(16,282)-(495,327),-2:CALL INITCURSOR
CALL TEXTFONT(0):PRINT
PRINT m$;
EDIT FIELD 1,player$,(180,16)-(360,31)
BUTTON 1,1,"OK",(390,16)-(470,31)
attente:
WHILE DIALOG(0)<>1:WEND
player$=EDIT$(1):IF (player$="") THEN GOTO attente
btn=DIALOG(1)
WINDOW CLOSE 2
RETURN
REM Affichage des titres
affititres:
CALL MOVETO(10,22):CALL TEXTFONT(5):CALL TEXTSIZE(12):PRINT"SCORES";
CALL MOVETO(80,12):PRINT joueurs$(1);
CALL MOVETO(80,30):PRINT joueurs$(2);
CALL TEXTFONT(1)
RETURN
REM Affichage des scores
affiscores:
CALL TEXTFONT(1):CALL TEXTMODE(0):CALL TEXTSIZE(12):sysfont=-1
CALL MOVETO(270,12):PRINT score(1);
CALL MOVETO(270,30):PRINT score(2);
RETURN
REM Affichage de la grille
affigrille:
FOR x=0 TO 350 STEP 30:FOR y=40 TO 190 STEP 30
rectang(0)=y:rectang(2)=y+31:rectang(1)=x:rectang(3)=x+31
CALL FRAMERECT(VARPTR(rectang(0)))
```

(suite page 72)

microshop

votre boutique

Apple — Concessionnaire agréé

apricot — Concessionnaire agréé

6, rue de Châteaudun 75009 - PARIS
Métro : Cadet
Notre-Dame-de-Lorette
878.80.63
Magasin ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 19 h sans interruption

Macintosh ®

NOUVEAU
Carte d'extension à 512 K : 5900 F
Montage réalisé par nos soins

Configuration 128 K
1 Mac Intosh 128 K + Mac Paint / Mac Write
1 Image Writer 80 col. avec kit

Configuration 512 K
1 Mac Intosh 512 K + Mac Paint / Mac Write
1 Image Writer 80 col. avec kit

LOGICIELS
— MAC-TELL (émulateur Minitel) ..... 1850 F TTC
— ABC Base ..... 2900 F TTC
— Inter Base ..... 1495 F TTC
— CX Mac Base ..... 2800 F
— Omnis III souris ..... 5800 F
— Pascal ..... 1500 F
— Basic Microsoft 2.0 ..... 1950 F
— Mac Booster (accélérateur pour 512 K) ..... 550 F
— CHESS (échecs en 3 dimensions) ..... 650 F
— Comptabilité DIF ..... 3500 F TTC

APPLE II C ®

Configuration UND garantie totale 1 an
1 Apple II C (UC 128 K)
1 lecteur disquette supplémentaire
1 moniteur 12" vert haute définition
1 Joystick
1 boîte de disquettes

PRIX MICROSHOP

LOGICIELS
— Epistole II C (Trait. de texte) ..... 1800 F
— Version calc (tableau + graphique) ..... 1500 F
— Clic Works (gestion de fichiers souris) ..... 2200 F
— Papyrus (Trait. de texte) ..... 650 F
— Apple Access (communication Modem) ..... 795 F
— PFS (gestion et fichiers) ..... 1600 F
— Carte Z 80 APPLE II c ..... Nouveau 1590 F TTC

APPLE II e ®

Configuration Uno garantie totale 1 an
1 Unité centrale 64 K
1 Lecteur disquette + contrôleur Apple
1 Moniteur 12" vert Apple
1 Carte 80 col. + 64 K
1 Joystick
1 Boîte disquettes

PRIX MICROSHOP

Configuration Duo garantie totale 1 an
1 Unité centrale 64 K
1 Lecteur + contrôleur Apple
1 Lecteur disquette supplémentaire
1 Moniteur 12" vert Apple
1 Carte 80 col. + 64 K
1 Joystick
1 Boîte disquettes

PRIX MICROSHOP

CARTE FELINE (80 col. + 64 K + couleur) ..... 2400 F

APRICOT

PROMO

APRICOT F1 256K
1 lecteur MS. DOS avec moniteur 12" vert ..... 11900 F TTC
Lecteur supplémentaire pour F1 ..... Nouveau 4950 F TTC

LOGICIELS
— Turbo Pascal 3.0 ..... 950 F TTC
— Logifiche (gestion de fichier) ..... 2900 F TTC
— Multiplan ..... 2500 F TTC

APRICOT PC 256 K
2 × 720 K (MS - DOS - CPM 86) ..... 25500 TTC
APRICOT XI 256 K 10 Mo interne ..... 44500 TTC
APRICOT PORTABLE
256 K écran cristaux liquide ..... 12990 F TTC

MONITEURS

— Moniteur 12" Vert. Bde passante 18 MHz ..... 990 F TTC
— **OCEANIC** Moniteur 14" couleur ..... 2900 F TTC
— **OCEANIC** Moniteur 14" couleur haute définition ..... 3900 F TTC
— **OCEANIC** Moniteur 14" couleur IBM ..... 4595 F TTC

MODEMS et COMMUNICATIONS

Modem-Phone : 1590 F TTC

UN TÉLÉPHONE POUR VOUS, UN MODEM POUR VOTRE ORDINATEUR, UN MINITEL POUR LA FAMILLE

— Modem + téléphone à mémoire, écoute discrète, et clavier à touches, le tout dans un seul appareil.
— Fonctionne sur tout ordinateur muni d'une sortie série et sur toute la gamme Apple.
— Conforme aux avis CCITT V21 et V23 (300 Bauds Full duplex, 1200/75 Bauds Half duplex)
— Pour Apple II + et IIe nécessite une carte super série. Prix : ..... 850 F TTC
Kit Calvados (logiciel + abonnement) ..... 1600 F TTC

Logiciel d'émulation Minitel pour II +, II e : 800 F TTC

Modem Apple ® SECTRAD pour IIe, II + IIc ..... 2400 F TTC
Modem SECTRAD pour MacIntosh (avec câble) ..... 2600 F TTC
Logiciel ACCESS II ..... 795 F TTC
Logiciel ASCII Express Pro ..... 1250 F TTC
Logiciel TELEMAC (Minitel) ..... 1800 F TTC
Carte Apple Tell ..... 5300 F TTC
Pro Mail (saisie automatique de l'annuaire électronique) ..... 3700 F TTC

IMPRIMANTES

— IMAGEWRITER 80 col et 132 colonnes ..... ☎
— SCRIBE (Thermique Apple) ..... ☎
— QUME LETTER Pro (marguerite) ..... 8900 F TTC
— EPSON LX 80 + interface graphique EPSON ..... ☎
— SMITH-CORONA 120 cps / FT / graphique Compatible EPSON ..... 3290 F TTC
— SMITH-CORONA 160 cps / FT / graphique Compatible EPSON ..... 5200 F TTC
— MANNESMAN TALLY MT 80. 100 CPS ..... 3650 F TTC

CARTES ET PERIPHERIQUES COMPATIBLES APPLE ®

Carte Horloge Pro DOS avec programmes	Nouveau	1100 F TTC
Clavier détachable II e	Nouveau	1190 F TTC
Carte 80 colonnes II e	Nouveau	395 F TTC
Carte 80 colonnes + 64 K pour IIe	Nouveau	695 F TTC
Carte musicale stéréo	Nouveau	550 F TTC
Carte accelerator (× 3,5) II +, II e	Nouveau	1950 F TTC
Carte AD/DA (8 bits/8 canaux)	Nouveau	1250 F TTC
Carte AD/DA (12 bits/16 canaux)	Nouveau	1800 F TTC
Carte Z 80 + 64 K (4 MHz) II e	Nouveau	1800 F TTC
Carte 6809 EXEL II e, II +	Nouveau	1500 F TTC
Contrôleur de drives		370 F TTC
Lecteur de disquettes DISTAR 5" 1/4 pour II+ et II e		1250 F TTC
Lecteur de disquettes DISTAR supplémentaire pour II C	Nouveau	1450 F TTC
Carte mémoire 16 K RAM/Langage II+		400 F TTC
Carte 128 K RAM (II + et II e) émulateur de drive		1550 F TTC
Carte 80 colonnes II + (minuscule et inverse)		650 F TTC
Carte imprimante parallèle Epson avec câble		395 F TTC
Carte interface série RS-232 C		495 F TTC
Carte interface super série (imprimante + modem)		750 F TTC
Carte Grappler (avec recopie d'écran)		595 F TTC
Carte Micro Buffer 32 K		1200 F TTC
Carte Buffer 32 K		1200 F TTC
Carte Z 80 (CP / M) pour II + et II e		350 F TTC
Carte Via 6522		450 F TTC
Carte speech-Card (langage anglais)		450 F TTC
Carte horloge (compatible DOS)		550 F TTC
Joystick II +, II e ou II C (indiquer le modèle)		165 F TTC
Ventilateur externe II +, II e		280 F TTC

DISQUETTES

5" 1/4 GRANDE MARQUE
SF / DD
Par 10 ..... 89 F
Par 200 (les 10) ..... 85 F
MEMOREX 3" 1 / 2 500 K
Par 10 ..... 350 F
Par 100 (les 10) ..... 320 F
MAXELL 3" 1 / 2 250 K ..... 280 F

SUPER PROMO

MEMOREX 5" 1 / 4 SF / DD
Par 10 ..... 140 F
Par 200 (les 10) ..... 130 F
NASHUA 5" 1 / 4 SF / SD
Par 10 ..... 109 F
Par 200 (les 10) ..... 99 F
NASHUA 5" 1 / 4 DF / DD
Spécial IBM-PC
Par 10 ..... 195 F
Par 200 (les 10) ..... 180 F

REVENDEURS OU VENTE PAR QUANTITÉS : NOUS CONSULTER

BON DE COMMANDE

Sauf pour marque APPLE

Envoyer ce bon accompagné de votre réglement à :
MICROSHOP
6, rue de Chateaudun
75009 PARIS
Tél. : (1) 878.80.63

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
FORFAIT PORT *		30 F
	TOTAL	

*Sauf moniteur, imprimante et systèmes

Nom .....
Prénom .....
Rue .....
Code post. ..... N° .....
Ville .....
Tél. : .....

LU ET APPROUVE

DATE SIGNATURE

CONDITIONS DE VENTE :
1. A TOUTE COMMANDE DOIT ETRE JOINT UN REGLEMENT DU MONTANT TOTAL TTC.
2. LES MARCHANDISES, ASSUREES, SONT EXPEDIEES AUX RISQUES ET PERILS DE L'ACHETEUR. POUR ETRE VALABLE, TOUT RECLAMATION DOIT NOUS PARVENIR DANS LA HUITAINE DE LA RECEPTION DE LA MARCHANDISE.

TOUTES NOS CARTES SONT GARANTIES 1 AN.

GOLD 10/85

(suite de la page 70)

```
h=INT(xç30):v=INT((y-40)ç30):case=h+(v*10)
IF case >59 THEN case=59
IF memo$(case)="" THEN CALL FILLRECT(VARPTR(rectang(0)),VARPTR(trames(0,1)))
NEXT y,x
RETURN
REM Bouton de la souris enfonce
gerersouris:
m3=MOUSE(3):m4=MOUSE(4)
IF m3<0 OR m3>300 OR m4<40 OR m4>220 THEN RETURN
x=INT(m3ç30):y=INT((m4-40)ç30):case=x+(y*10)
IF memo$(case)="" THEN BEEP:RETURN
cx=x*30:cy=40+(y*30)
IF sysfont=-1 THEN CALL TEXTFONT(11):CALL TEXTSIZE(16):CALL TEXTMODE(1):sysfont=0
CALL MOVETO(cx+4,cy+25):PRINT memo$(case);
essai=essai+1
IF essai=1 THEN case1=case:cx1=cx:cy1=cy:RETURN
case2=case:cx2=cx:cy2=cy
IF case1=case2 THEN BEEP:RETURN
FOR attente=1 TO 5000:NEXT attente:essai=0
IF memo$(case1)<>memo$(case2) THEN color=0:joueur=joueur+1:ELSE color=1:score(joueur)=score(joue
ur)+1:memo$(case1)="":memo$(case2)="":trouves=trouves+1:GOSUB affiscores
rectang(0)=cy1+1:rectang(2)=cy1+30:rectang(1)=cx1+1:rectang(3)=cx1+30
CALL FILLRECT(VARPTR(rectang(0)),VARPTR(trames(0,color)))
rectang(0)=cy2+1:rectang(2)=cy2+30:rectang(1)=cx2+1:rectang(3)=cx2+30
CALL FILLRECT(VARPTR(rectang(0)),VARPTR(trames(0,color)))
IF joueur>2 THEN joueur=1
IF trouves<30 THEN RETURN
fen1=0
a=1:OPEN "I",£1,"MemScor",128
WHILE NOT EOF(1)
INPUT £1,nom$(a),record(a):a=a+1
WEND
CLOSE £1
pgscore=score(1):gagnant$=joueurs$(1)
IF score(2)>score(1) THEN pgscore=score(2):gagnant$=joueurs$(2)
recordbattu=0
FOR a=1 TO 10
IF pgscore<=record(a) THEN GOTO finscore
recordbattu=1:IF a=10 THEN GOTO findecalage
FOR b=9 TO a STEP -1:c=b+1
record(c)=record(b):nom$(c)=nom$(b)
NEXT b
findecalage:
record(a)=pgscore:nom$(a)=gagnant$:a=10
finscore:
NEXT a
IF recordbattu=0 THEN GOTO affigagnant
OPEN "O",£1,"MemScor",128
FOR a=1 TO 10
WRITE £1,MID$(nom$(a),1,15),record(a)
NEXT a
CLOSE £1
affigagnant:
WINDOW 2,,(16,282)-(495,327),-2:CALL INITCURSOR
CALL TEXTFONT(0):CALL TEXTSIZE(12)
PRINT "Le gagnant de cette partie est ";MID$(gagnant$,1,15);" avec ";pgscore;" points ."
IF recordbattu=1 THEN PRINT "Ce score est l'un des dix meilleurs . BRAVO !!!";
BUTTON 1,1,"OK",(390,16)-(470,31)
WHILE DIALOG(0)<>1:WEND:WINDOW CLOSE 2:WINDOW CLOSE 1
RETURN
REM Initialisation du fichier des scores
1000 :
IF ERR=53 THEN GOTO initfichier
END
initfichier:
nom$(1)="Score maximum":record(1)=30
OPEN "O",£1,"MemScor",128
FOR a=1 TO 10
WRITE £1,MID$(nom$(a),1,15),record(a)
NEXT a
CLOSE £1
RESUME
```

Hervé Autixier

VOUS DITES MAINTENANCE

?

PENSEZ

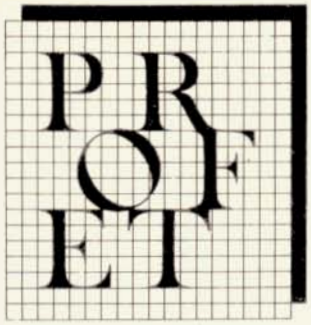
!

735.54.30

IBM - ZENITH - APPLE
TOUS PERIPHERIQUES

6 FORMULES
DE
CONTRATS
DE
7 à 14 %
DU PRIX DE BASE

83, av Aristide Briand
92120 MONTROUGE
Tél. : (1) 735.54.30
Télex : 206 830



Progiciels
Français
pour un
Enseignement
Transformé

PROFET 8, rue Volney - 75002 PARIS Tél. (1) 261.14.69

PROFET c'est aussi....
BENAREL — la grammaire française pour les 7 - 10 ans
TESTING — L'ANGLAIS POUR LES 14 - 18 ans

OFFRE SPÉCIALE !

VOTRE CADEAU

48 pages - format 21 × 27,5 cm
illustrées en couleurs avec encadrés explicatifs

Vous êtes plus de 300.000 à utiliser les 150.000 ordinateurs personnels Apple et compatibles installés en France.
Voici GOLDEN, un grand magazine indépendant qui vous est entièrement consacré, à vous et à votre Apple.
Un magazine fait pour vous, conçu à votre mesure. Celui qui focalise sur vos problèmes et vos intérêts : avec ses nouveautés, ses reportages, ses bancs d'essais comparatifs de périphériques et de logiciels, tous compatibles avec votre ordinateur personnel.
GOLDEN a été lancé en décembre 1983 par Computerworld Communications, premier groupe mondial de presse informatique. Et ceci que vous devez savoir : GOLDEN et la société Apple sont totalement indépendants l'un de l'autre, sans lien, sans contraintes d'aucune sorte. Alors pour mieux créer et vivre avec votre Apple, n'hésitez pas, abonnez-vous dès aujourd'hui à GOLDEN.

BULLETIN D'ABONNEMENT À PRIX RÉDUIT

A retourner à : GOLDEN, Service Abonnements, 185, Avenue Charles de Gaulle
92521 Neuilly-Sur-Seine Cedex

OUI, je souhaite m'abonner à GOLDEN à prix réduit pour la période que je coche ci-dessous :

☐ 2 ans (20 numéros) 380 F au lieu de 500 F, soit une économie de 120 F

☐ 1 an (10 numéros) 198 F au lieu de 250 F, soit une économie de 52 F

Adressez-moi également mon cadeau :
« COMMENT DOMINER VOTRE APPLE II EN 24 HEURES »
(48 pages - format 21 × 27,5 cm)

NOM : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville : .....

Règlement, à l'ordre de GOLDEN

☐ chèque bancaire ☐ chèque postal

CALENDRIER

OCTOBRE 1985

15-17 octobre - Stockholm (S)
6e conférence internationale sur l'automatisation dans le magasinage.
Renseignements: IFS conf, International fluidics service, 35-39 High Street, Kempston, Bedford, MK42.7BT, Grande-Bretagne.

16-18 octobre - Londres (GB)
Computer Graphics 85: Exposition sur les dernières techniques graphiques sur ordinateur.
Renseignements: Online, Pinner Green House, Ash Hill Drive, Pinner HA52AE, Grande-Bretagne.

21-23 octobre - Long Beach (USA)
Conférence internationale sur les ordinateurs dans l'espace.
Renseignements: Melvyn J. Brauns, Ford Aerospace and Comm.Corp., 3939 Fabian Way MS.V03 Palo Alto, USA.

22-25 octobre - Toulouse
Congrès AFCET sur l'automatisme.
Renseignements: AFCET, 156 Bld Péreire, 75017 Paris.

28 octobre - 1er novembre - Munich (RFA) Congrès international et exposition sur les ordinateurs et la communication.
Renseignements: Münchener Messe und Ausstellungsgesellschaft, Postfach 121009, 8000 Munchen 12.

29 octobre - 31 novembre - Amsterdam (PB)
Rovisec'5: 5e conférence internationale sur la vision robotique et les contrôles sensoriels.
Renseignements: IFS, 35-39 High Street, Kempston, Bedford, MK42 7BT, Grande-Bretagne.

NOVEMBRE 1985

4-8 novembre - Paris
Salon international des composants.
Renseignements: SDSA, 20 rue Hamelin, 75116 Paris.

6-8 novembre - Barcelone (E)
1er Symposium sur le contrôle robotisé.
Renseignements: G.Ferrate, Polytechnic Univ., Via Augusta 242, Barcelone, Espagne.

10-11 novembre - Baltimore (USA)
9e symposium sur les applications informatiques dans le traitement médical.
Renseignements: SCAMPC, Po Box 635, Silver Spring, MD 20901, USA.

19-21 novembre - San Fransisco (USA)
IECON 85: 11e conférence annuelle sur les sociétés d'électronique industrielles: Applications industrielles des ordinateurs personnels, micro et mini.
Renseignements: Dr. Fumio Harashima, Int. of Industrial science, Univ. of Tokyo, Roppongi, Minatu-Ku, Kyoto 106, Japon.

20-29 novembre - Paris
PRONIC 85: Salon international des équipements et des produits pour l'électronique.
Renseignements: SDSA, 20 rue Hamelin, 75116 Paris.

25-29 novembre - Grenoble
5e congrès sur la reconnaissance des formes et l'intelligence artificielle.
Renseignements: AFCET, 156 Bld Péreire, 75017 Paris.

DECEMBRE 1985

2-7 décembre - Grenoble
Congrès international sur le calcul... demain.
Renseignements: IMAG, Laboratoire TIM3, Jean Della Dora. Tél.: (76) 51.46.00.

4-6 décembre - Sophia-Antipolis
Réunion de travail sur la simulation numérique des flux compressibles Navier-Strokes.
Renseignements: Dr M.O Bristeau, INRIA, BP 105, 78153 Le Chesnay Cedex.

9-13 décembre - Versailles
7e colloque international sur les méthodes de calcul scientifique et technique.
Renseignements: INRIA, BP 105, 78153 Le Chesnay Cédex.

BIBLIOGRAPHIE

LE MANUEL DU BASIC

M. Waite, M. Pardee, Editions Hachette Informatique, Paris 1985, spiralé, 344 pages. Prix: 130 F.
Ce manuel est destiné à tous ceux qui désirent se familiariser avec le Basic ou en approfondir la pratique. Chaque chapitre est rigoureusement expliqué, ceci permettant l'accessibilité aux néophytes. Des exercices d'auto-évaluation sont proposés avec évidemment la solution en fin d'ouvrage. De nombreux programmes sont également inclus dans le livre mais bien qu'ils soient développés en Basic IB, ils sont facilement transportables sur d'autres machines utilisant le Basic Microsoft ou apparenté (Apple, Commodore 64, TO 7, MO5, TRS 80...). L'ouvrage contient aussi des instructions et des commandes Basic pour des micro-ordinateurs 16 bits, une cinquantaine de mots clés propres au Basic étendu, un programme complet relatif au Rubik's Cube, quelques annexes à caractère technique et un mémento regroupant plus de 100 mots clés.

ONE FLEW OVER THE QUICKDRAW'S NEST

G.Lewis, Edition Mac America, distribué en France par Parisoft, Montréal 1985, broché, 428 pages. Prix: environ 200 F.
Ce livre, au titre plein de souvenirs cinématographiques, est conçu pour comprendre l'intérieur du Macintosh et accroître votre productivité en apprenant à personnaliser un logiciel acheté. Vous apprendrez à transférer des données d'une application vers une autre et ainsi à vous passer du processus Couper/Coller. Vous saurez aussi recupérer des disquettes effacées malencontreusement. La quantité d'informations contenues dans ce livre vous permettra de mieux comprendre ce qui est intégré dans

suite page 94

Passion et satisfaction

Ne pas se laisser piéger, réaliser soi-même ses programmes.
Entrer dans l'arène et jouer ses atouts.
Faire appel à toute sa créativité et lucidité d'esprit et en récolter les lauriers.
Satisfaire sans fausses notes sa passion du jeu et de l'action.

Pour cela il faut miser sur des supports de données performants.
Maxell – Fiabilité, souplesse, vitesse et qualité certifiée sans erreurs.
Maxell répond aux besoins de tous les branchés du micro – Go to Maxell!

domel **Réseau distributeur**

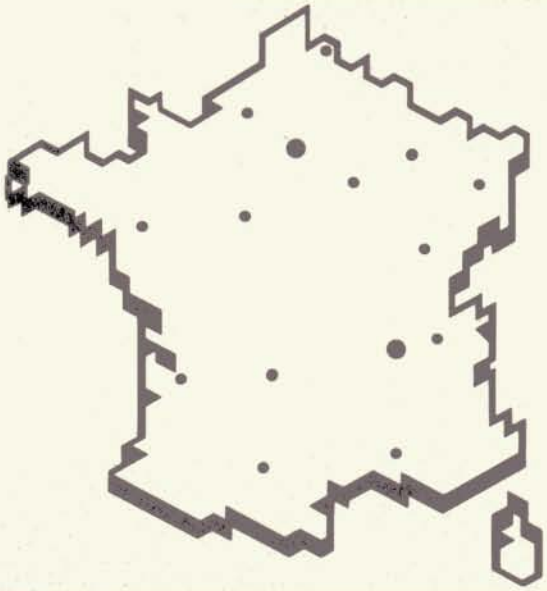
Siège social : 69, rue Henri-Barbusse - B.P. 15
95102 Argenteuil Cedex - **Tél. : (3) 961.52.85**
Télex : 699.493

maxell®
supports magnétiques
la fiabilité

Maxell Europe GmbH · Emanuel-Leutze-Straße 1 · 4000 Düsseldorf 11 · Tel.: 1949/211/59 51-0 · Tx.: 8 587 288 mxl d

Une disquette de qualité, un réseau de qualité.

Distributeurs Maxell



Région Parisienne

• CAPI
122, boulevard Raspail
75006 PARIS — **(1) 548.26.24**

• CFMI
100 bis, route de la Reine
92100 BOULOGNE-BILLANCOURT — **(1) 605.16.72 ou (1) 603.28.80**

• DANTONEL INFORMATIQUE
58, av. Aristide-Briand
92120 MONTROUGE — **(1) 655.31.46**

• DIMAS FRANCE
11, rue du Fg-Poissonnière
75009 PARIS — **(1) 246.72.72**

Province

RÉGION NORD

• DATA NORD
128, rue de Tourcoing
59100 ROUBAIX — **(20) 70.34.12**

RÉGION NORMANDIE

• MÉDIAS PLUS NORMANDIE
Horizon 2000 Mach 1
Avenue des Hauts-Grigneux
76420 BIHOREL-LÈS-ROUEN — **(35) 60.49.57**

RÉGION BRETAGNE

• CREIB
Rue Arago
ZAC de la Gesvrine
44240 LA CHAPELLE-SUR-ERDRE — **(40) 93.50.20**

RÉGION CENTRE

• SEFTI MEMORIA
70, rue Léon-Boyer
37000 TOURS — **(47) 37.68.71**

RÉGION SUD-OUEST

• EEE
12, place Marius-Pinel
31500 TOULOUSE — **(61) 80.99.22**

• LA RENAISSANCE
16, rue René-Magne
33083 BORDEAUX — **(56) 39.90.00**

RÉGION PROVENCE-CÔTE D'AZUR

• SAISI S.A.
Le Tertia 1
Z.I. AIX-EN-PROVENCE
13763 Les Milles Cedex — **(42) 39.83.43**

RÉGION RHÔNE-ALPES

• COGELOR
15, avenue du Rhône
74000 ANNECY — **(50) 45.27.81**

• CAPI
54, rue du Chevreul
69007 LYON — **(7) 273.18.21**

• DATA SERVICE
34, rue Ney
69006 LYON — **(7) 824.02.61**

• M.E.I.
9, rue Florent
69 372 LYON Cedex 08 — **(7) 875.62.79**

• SAMI
14, rue Albert-Thomas
69300 LYON-CALUIRE — **(7) 808.59.19**

RÉGION BOURGOGNE/FRANCHE-COMTÉ

• SERVICE ET INFORMATIQUE
36 bis, avenue Carnot
25000 BESANÇON — **(81) 80.85.70**
5, boulevard de la Trémouille
21000 DIJON — **(80) 72.34.94**

RÉGION CHAMPAGNE

• TLR
35, rue Roger-Salengro
10000 TROYES — **(25) 73.06.09**

RÉGION NORD-EST

• ALSACE INFORMATIQUE
18, route du Général-de-Gaulle
67300 SCHILTIGHEIM — **(88) 33.18.52 ou (88) 33.55.07**

• SEREC
92, avenue de Boufflers
54000 NANCY — **(8) 398.15.95**
22, rue d'Alsace
88000 ÉPINAL — **(29) 33.05.70**

PHILIPPE GUIOCHON

SQUEEZER : SUR 33 SECTEURS DE TROP (2e partie)

Si vous créez un jeu muni de graphiques, il vous faut Squeezer. La seconde partie contient le programme de compactage des images, indispensable au bon fonctionnement de l'ensemble.

```
 1 ***************************
 2 *                         *
 3 *      SQUEEZER V3.0      *
 4 *                         *
 5 *  (C) PHILIPPE GUIOCHON  *
 6 *                         *
 7 *  --------------------   *
 8 *                         *
 9 *     DEUXIEME PARTIE     *
10 *                         *
11 *        COMPACTOR        *
12 *                         *
13 ***************************
14 *
15 *
16 *
17 ***************************
18 *                         *
19 *  ADRESSES EN PAGE ZERO  *
20 *                         *
21 ***************************
22 *
23 *
24 *
25 BASL     EQU  $FC
26 BASH     EQU  $FD
27 SLO      EQU  $FE
28 SHI      EQU  $FF
29 *
30 *
31 *
32 ***************************
33 *                         *
```

```
34 *   CLAVIER               *
35 *                         *
36 ***************************
37 *
38 *
39 *
40 KBD      EQU  $C000
41 KBDSTRB  EQU  $C010
42 *
43 *
44 *
45 ***************************
46 *                         *
47 *   SOFTSWITCHES          *
48 *                         *
49 ***************************
50 *
51 *
52 *
53 GRAPHICS EQU  $C050
54 NOMIX    EQU  $C052
55 PRIMARY  EQU  $C054
56 HIRES    EQU  $C057
57 *
58 *
59 *
60 ***************************
61 ***************************
62 *
63 *
64 *
65          ORG  $5000
66 *
```

```
 67 *
 68 *
 69 ***************************
 70 ***************************
 71 *
 72 *
 73 *
 74          JMP  PACK
 75 *
 76 *
 77 *
 78 ***************************
 79 *                         *
 80 *     ADRESSES EN RAM     *
 81 *                         *
 82 ***************************
 83 *
 84 *
 85 *

 86 YC        HEX  00
 87 DISP      HEX  00
 88 INDEX     HEX  00
 89 BYT1      HEX  00
 90 BYT2      HEX  00
 91 BYT3      HEX  00
 92 BYT4      HEX  00
 93 *
 94 DISP0     HEX  00
 95 DISP1     HEX  00
 96 YCOOR0    HEX  00
 97 YCOOR1    HEX  00

 98 *
 99 *
100 *
101 ***************************
102 *                         *
103 *   TABLES DES ADRESSES   *
104 *  DE BASE POUR CHAQUE    *
105 *  COORDONNEE EN Y        *
106 *                         *
107 ***************************
108 *
109 *
110 *

111 YVERTL   HEX  0000000000000000
112          HEX  8080808080808080
113          HEX  0000000000000000
114          HEX  8080808080808080
115          HEX  0000000000000000
116          HEX  8080808080808080
117          HEX  0000000000000000
118          HEX  8080808080808080
119          HEX  2828282828282828
120          HEX  A8A8A8A8A8A8A8A8
121 *
122          HEX  2828282828282828
123          HEX  A8A8A8A8A8A8A8A8
124          HEX  2828282828282828
125          HEX  A8A8A8A8A8A8A8A8
126          HEX  2828282828282828
127          HEX  A8A8A8A8A8A8A8A8
128          HEX  5050505050505050
129          HEX  D0D0D0D0D0D0D0D0
130          HEX  5050505050505050
131          HEX  D0D0D0D0D0D0D0D0
132 *
133          HEX  5050505050505050
134          HEX  D0D0D0D0D0D0D0D0
135          HEX  5050505050505050
```

```
136          HEX  D0D0D0D0D0D0D0D0
137 *
138 YVERTH   HEX  2024282C3034383C
139          HEX  2024282C3034383C
140          HEX  2125292D3135393D
141          HEX  2125292D3135393D
142          HEX  22262A2E32363A3E
143          HEX  22262A2E32363A3E
144          HEX  23272B2F33373B3F
145          HEX  23272B2F33373B3F
146          HEX  2024282C3034383C
147          HEX  2024282C3034383C
148 *

149          HEX  2125292D3135393D
150          HEX  2125292D3135393D
151          HEX  22262A2E32363A3E
152          HEX  22262A2E32363A3E
153          HEX  23272B2F33373B3F
154          HEX  23272B2F33373B3F
155          HEX  2024282C3034383C
156          HEX  2024282C3034383C
157          HEX  2125292D3135393D
158          HEX  2125292D3135393D
159 *

160          HEX  22262A2E32363A3E
161          HEX  22262A2E32363A3E
162          HEX  23272B2F33373B3F
163          HEX  23272B2F33373B3F
164 *
165 *
166 *
167          HEX  C3CFCDD0C1C3D4CF
168          HEX  D2A0B3AEB0A0434F
169          HEX  50595249474854A0
170          HEX  D0C8C9CCC9D0D0C5
171          HEX  A0C7D5C9CFC3C8CF
172          HEX  CE
173 *
174 *
175 *
176 ***************************
177 *                         *
178 *   DRIVER GENERAL DE     *
179 *  COMPACTAGE DE L'IMAGE  *
180 *                         *
181 ***************************
182 *
183 *
184 *
185 PACK     JSR  INIT
186 *

187 INPUT    JSR  GETKEY
188          CMP  £$9B
189          BEQ  ENDIT
190          CMP  £$8D
191          BEQ  PACKIT
192          JSR  COMMAND
193          JMP  INPUT
194 *
195 ENDIT    RTS
196 *
197 *
198 *
199 ***************************
200 *                         *
201 *   PREPARATION GENERALE  *
202 *  A L'ANALYSE DE LA      *
203 *  FENETRE DE COMPACTAGE  *
204 *                         *
```

```
205 ***************************
206 *
207 *
208 *
209 PACKIT    LDA  DISP0
210           STA  $6000
211           LDA  DISP1
212           STA  $6001
213           LDA  YCOOR0
214           STA  $6002
215           LDA  YCOOR1
216           STA  $6003
217 *
218           LDA  £$60
219           STA  SHI
220           LDA  £$04
221           STA  SLO
222 *
223           LDA  £$00
224           STA  $6004
225           LDA  £$01
226           STA  INDEX
227           LDA  $6000
228           STA  DISP
229           LDA  $6001
230           STA  GETEM2+1
231           LDA  $6002
232           STA  YC
233           STA  UYCST+1
234           LDX  $6003
235           DEX
236           STX  UYCEND+1
237 *
238           JSR  CALCIT
239           STA  BYT1
240           JSR  CALCIT
241           STA  BYT2
242 *
243           JMP  PACK1
244 *
245 *
246 *
247 ***************************
248 *                         *
249 *   INITIALISATION DU     *
250 *  CADRE                  *
251 *                         *
252 ***************************
253 *
254 *
255 *
256 INIT      BIT  PRIMARY
257           BIT  NOMIX
258           BIT  HIRES
259           BIT  GRAPHICS
260 *
261           LDA  £$00
262           STA  DISP0
263           LDA  £$28
264           STA  DISP1
265           LDA  £$00
266           STA  YCOOR0
267           LDA  £$A0
268           STA  YCOOR1
269           RTS
270 *
271 *
272 *
273 ***************************
274 *                         *
275 *   SAISIE D'UNE TOUCHE   *
276 *  ET TRACE DU CADRE      *
277 *                         *
278 ***************************
279 *
280 *
281 *
282 GETKEY    JSR  CADRE
283           LDA  KBD
284           BPL  GETKEY
285           BIT  KBDSTRB
286           RTS
287 *
288 *
289 *
290 ***************************
291 *                         *
292 *   TRACE DU CADRE DE     *
293 *  FENETRAGE              *
294 *                         *
295 ***************************
296 *
297 *
298 *
299 CADRE     JSR  CADRE0
300 *
301 CADRE0    LDX  YCOOR0
302 CADRE1    JSR  BASCALC
303           LDY  DISP0
304           LDA  £%00000001
305           EOR  (BASL),Y
306           STA  (BASL),Y
307           LDY  DISP1
308           DEY
309           LDA  £%01000000
310           EOR  (BASL),Y
311           STA  (BASL),Y
312           INX
313           CPX  YCOOR1
314           BCC  CADRE1
315 *
316           LDY  DISP0
317 CADRE2    LDX  YCOOR0
318           JSR  BASCALC
319           LDA  £%01111111
320           EOR  (BASL),Y
321           STA  (BASL),Y
322           LDX  YCOOR1
323           DEX
324           JSR  BASCALC
325           LDA  £%01111111
326           EOR  (BASL),Y
327           STA  (BASL),Y
328           INY
329           CPY  DISP1
330           BCC  CADRE2
331           RTS
332 *
333 *
334 *
335 ***************************
336 *                         *
337 *   MOUVEMENTS DE         *
338 *  PARAMETRAGE DE LA      *
```

suite page 82

Tilt, le premier magazine de jeux micro devient dès septembre, le magazine total de la micromanie de loisirs : tous les logiciels de jeux, de création artistique, de business, d'éducation y sont analysés. Pour mieux vous guider dans la jungle de l'informatique.

TILT. TOUTE LA MICRO INFORMATIQUE DE LOISIRS

EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

```
339 *  FENETRE                    *
340 *                             *
341 *   LES TESTS N'ASSURENT      *
342 *  DE SECURITE QUE POUR       *
343 *  LES LIMITES DE L'ECRAN     *
344 *                             *
345 ***************************
346 *
347 *
348 *
349 COMMAND  CMP  £"A
350          BNE  CMD1
351          LDA  DISP0
352          BEQ  CM1
353          DEC  DISP0
354 CM1      RTS
355 *
356 CMD1     CMP  £"D
357          BNE  CMD2
358          LDA  DISP0
359          CMP  £$27
360          BCS  CM2
361          INC  DISP0
362 CM2      RTS
363 *
364 CMD2     CMP  £"J
365          BNE  CMD3
366          LDA  DISP1
367          CMP  £$02
368          BCC  CM3
369          DEC  DISP1
370 CM3      RTS
371 *
372 CMD3     CMP  £"L
373          BNE  CMD4
374          LDA  DISP1
375          CMP  £$28
376          BCS  CM4
377          INC  DISP1
378 CM4      RTS
379 *
380 CMD4     CMP  £"W
381          BNE  CMD5
382          LDA  YCOOR0
383          CMP  £$01
384          BCC  CM5
385          DEC  YCOOR0
386          DEC  YCOOR0
387 CM5      RTS
388 *
389 CMD5     CMP  £"S
390          BNE  CMD6
391          LDA  YCOOR0
392          CMP  £$BC
393          BCS  CM6
394          INC  YCOOR0
395          INC  YCOOR0
396 CM6      RTS
397 *
398 CMD6     CMP  £"I
399          BNE  CMD7
400          LDA  YCOOR1
401          CMP  £$06
402          BCC  CM7
403          DEC  YCOOR1
404          DEC  YCOOR1
405 CM7      RTS
406 *
407 CMD7     CMP  £"K
408          BNE  CM8
409          LDA  YCOOR1
410          CMP  £$C0
411          BCS  CM8
412          INC  YCOOR1
413          INC  YCOOR1
414 CM8      RTS
415 *
416 *
417 *
418 ***************************
419 *                           *
420 *   CALCUL DE L'ADRESSE     *
421 *  BASE SELON Y             *
422 *                           *
423 ***************************
424 *
425 *
426 *
427 BASCALC  LDA  YVERTL,X
428          STA  BASL
429          LDA  YVERTH,X
430          STA  BASH
431          RTS
432 *
433 *
434 *
435 ***************************
436 *                           *
437 *   TESTS SEQUENCE OU       *
438 *  SUITE                    *
439 *                           *
440 ***************************
441 *
442 *
443 *
444 PACK1    JSR  GETEM
445 PACK2    JSR  CMPEM
446          BEQ  PACDIFF
447 *
448 PACIDEM  LDY  £$01
449          JSR  STOREM
450          JSR  GETEM
451          BCS  PACID
452 *
453          JSR  CMPEM
454          BNE  PACIDEM
455 *
456 PACID    JSR  REINIT
457          JMP  PACK1
458 *
459 PACDIFF  LDY  INDEX
460          JSR  STOREM
461          JSR  GETEM
462          BCS  PACDI
463 *
464          JSR  CMPEM
465          BEQ  PACDIFF
466 *
467          PHA
468          JSR  DECREM
469          PLA
470          JSR  REINIT
471          JMP  PACK2
472 *
```

```
473 PACDI     JSR  DECREM
474           TXA
475           JSR  REINIT1
476           JMP  PACK2
477 *
478 *
479 *
480 ***************************
481 *                         *
482 *   RECUPERATION D'UN     *
483 *  OCTET                  *
484 *                         *
485 ***************************
486 *
487 *
488 *
489 CALCIT    LDX  YC
490           LDY  DISP
491 *
492 CALCIT1   LDA  YVERTL,X
493           STA  BASL
494           LDA  YVERTH,X
495           STA  BASH
496 *
497           LDA  (BASL),Y
498           INC  YC
499           INX
500           RTS
501 *
502 *
503 *
504 ***************************
505 *                         *
506 *   SAISIE DES DEUX       *
507 *  OCTETS SUIVANTS ET     *
508 *  COMPARAISON            *
509 *                         *
510 ***************************
511 *
512 *
513 *
514 GETEM     JSR  CALCIT
515           STA  BYT3
516           JSR  CALCIT1
517           STA  BYT4
518 *
519 UYCEND    CPX  £$9F
520           BCC  GETEM2
521 *
522 UYCST     LDX  £$00
523           STX  YC
524           INC  DISP
525           INY
526 *
527 GETEM2    CPY  £$28
528           BCC  TEST
529 *
530           PLA
531           PLA
532           LDX  £$00
533           LDA  (SLO,X)
534           BEQ  TEST1
535 *
536           JSR  DECREM
537 *
538 TEST1     LDA  £$01
539           JSR  REINIT1
540           TAY
541           JSR  STOREM2
542           INY
543           JSR  EXEM
544           JMP  STOREM2
545 *
546 TEST      LDX  £$00
547           LDA  (SLO,X)
548           AND  £%01111111
549           CMP  £$7F
550           PHP
551           TXA
552           PLP
553           RTS
554 *
555 *
556 *
557 ***************************
558 *                         *
559 *   COMPARAISON OLD / NEW *
560 *                         *
561 ***************************
562 *
563 *
564 *
565 CMPEM     LDA  BYT4
566           CMP  BYT2
567           BNE  DIFF
568           LDA  BYT3
569           CMP  BYT1
570           BNE  DIFF
571 *
572           LDA  £$80
573           RTS
574 *
575 DIFF      LDA  £$00
576           RTS
577 *
578 *
579 *
580 ***************************
581 *                         *
582 *   STOCKAGE DANS LE      *
583 *  SOURCE                 *
584 *                         *
585 ***************************
586 *
587 *
588 *
589 STOREM    STY  INDEX
590           LDX  £$00
591           ORA  (SLO,X)
592           CLC
593           ADC  £$01
594           STA  (SLO,X)
595           JSR  STOREM2
596 *
597 EXEM      LDA  BYT3
598           STA  BYT1
599           LDA  BYT4
600           STA  BYT2
601           RTS
602 *
603 STOREM2   LDA  BYT1
604           STA  (SLO),Y
605           INC  INDEX
606           INY
```

```
607            LDA  BYT2
608            STA  (SLO),Y
609            INC  INDEX
610            RTS
611 *
612 ***************************
613 *                         *
614 *   DECREMENTATION        *
615 *                         *
616 *                         *
617 ***************************
618 *
619 *
620 *
621 DECREM     LDX  £$00
622            SEC
623            LDA  (SLO,X)
624            SBC  £$01
625            STA  (SLO,X)
626            RTS
627 *
628 *
629 *
630 ***************************
631 *                         *
```

```
632 *   REINITIALISATIONS     *
633 *                         *
634 ***************************
635 *
636 *
637 *
638 REINIT     JSR  REINIT1
639            JMP  EXEM
640 *
641 REINIT1    PHA
642 *
643            CLC
644            LDA  INDEX
645            ADC  SLO
646            STA  SLO
647            LDA  £$00
648            ADC  SHI
649            STA  SHI
650 *
651            PLA
652            LDX  £$00
653            STA  (SLO,X)
654            LDX  £$01
655            STX  INDEX
656            RTS
```

```
5000- 4C 87 51 00 00 00 00 00
5008- 00 00 00 00 00 00 00 00
5010- 00 00 00 00 00 00 80 80
5018- 80 80 80 80 80 80 00 00
5020- 00 00 00 00 00 00 80 80
5028- 80 80 80 80 80 80 00 00
5030- 00 00 00 00 00 00 80 80
5038- 80 80 80 80 80 80 00 00
5040- 00 00 00 00 00 00 80 80
5048- 80 80 80 80 80 80 28 28
5050- 28 28 28 28 28 28 A8 A8
5058- A8 A8 A8 A8 A8 A8 28 28
5060- 28 28 28 28 28 28 A8 A8
5068- A8 A8 A8 A8 A8 A8 28 28
5070- 28 28 28 28 28 28 A8 A8
5078- A8 A8 A8 A8 A8 A8 28 28
5080- 28 28 28 28 28 28 A8 A8
5088- A8 A8 A8 A8 A8 A8 50 50
5090- 50 50 50 50 50 50 D0 D0
5098- D0 D0 D0 D0 D0 D0 50 50
50A0- 50 50 50 50 50 50 D0 D0
50A8- D0 D0 D0 D0 D0 D0 50 50
5080- 50 50 50 50 50 50 D0 D0
5088- D0 D0 D0 D0 D0 D0 50 50
50C0- 50 50 50 50 50 50 D0 D0
50C8- D0 D0 D0 D0 D0 D0 20 24
50D0- 28 2C 30 34 38 3C 20 24
50D8- 28 2C 30 34 38 3C 21 25
50E0- 29 2D 31 35 39 3D 21 25
50E8- 29 2D 31 35 39 3D 22 26
50F0- 2A 2E 32 36 3A 3E 22 26
50F8- 2A 2E 32 36 3A 3E 23 27
5100- 28 2F 33 37 3B 3F 23 27
5108- 28 2F 33 37 38 3F 20 24
5110- 28 2C 30 34 38 3C 20 24
5118- 28 2C 30 34 38 3C 21 25
5120- 29 2D 31 35 39 3D 21 25
5128- 29 2D 31 35 39 3D 22 26
5130- 2A 2E 32 36 3A 3E 22 26
5138- 2A 2E 32 36 3A 3E 23 27
5140- 28 2F 33 37 3B 3F 23 27
5148- 28 2F 33 37 38 3F 20 24
5150- 28 2C 30 34 38 3C 20 24
5158- 28 2C 30 34 38 3C 21 25
5160- 29 2D 31 35 39 3D 21 25
5168- 29 2D 31 35 39 3D 22 26
5170- 2A 2E 32 36 3A 3E 22 26
5178- 2A 2E 32 36 3A 3E 23 27
5180- 28 2F 33 37 38 3F 23 27
5188- 2B 2F 33 37 3B 3F C3 CF
5190- CD D0 C1 C3 D4 CF D2 A0
5198- 83 AE 80 A0 43 4F 50 59
51A0- 52 49 47 48 54 A0 D0 C8
51A8- C9 CC C9 D0 D0 C5 A0 C7
51B0- D5 C9 CF C3 C8 CF CE 20
5188- 21 52 20 42 52 C9 9B F0
51C0- 0A C9 8D F0 07 20 93 52
51C8- 4C BA 51 60 AD 0A 50 8D
51D0- 00 60 AD 0B 50 8D 01 60
51D8- AD 0C 50 8D 02 60 AD 0D
51E0- 50 8D 03 60 A9 60 85 FF
51E8- A9 04 85 FE A9 00 8D 04
51F0- 60 A9 01 8D 05 50 AD 00
51F8- 60 8D 04 50 AD 01 60 8D
5200- 93 53 AD 02 60 8D 03 50
5208- 8D 8A 53 AE 03 60 CA 8E
5210- 86 53 20 62 53 8D 06 50
5218- 20 62 53 8D 07 50 4C 20
5220- 53 2C 54 C0 2C 52 C0 2C
5228- 57 C0 2C 50 C0 A9 00 8D
5230- 0A 50 A9 28 8D 0B 50 A9
5238- 00 8D 0C 50 A9 A0 8D 0D
5240- 50 60 20 4E 52 AD 00 C0
5248- 10 F8 2C 10 C0 60 20 51
5250- 52 AE 0C 50 20 15 53 AC
5258- 0A 50 A9 01 51 FC 91 FC
5260- AC 0B 50 88 A9 40 51 FC
5268- 91 FC E8 EC 0D 50 90 E4
5270- AC 0A 50 AE 0C 50 20 15
5278- 53 A9 7F 51 FC 91 FC AE
5280- 0D 50 CA 20 15 53 A9 7F
5288- 51 FC 91 FC C8 CC 0B 50
5290- 90 E1 60 C9 C1 D0 09 AD
5298- 0A 50 F0 03 CE 0A 50 60
52A0- C9 C4 D0 0B AD 0A 50 C9
52A8- 27 B0 03 EE 0A 50 60 C9
52B0- CA D0 08 AD 0B 50 C9 02
6288- 90 03 CE 0B 50 60 C9 CC
52C0- D0 08 AD 0B 50 C9 28 B0
52C8- 03 EE 08 50 60 C9 D7 D0
52D0- 0E AD 0C 50 C9 01 90 06
52D8- CE 0C 50 CE 0C 50 60 C9
52E0- D3 D0 0E AD 0C 50 C9 BC
52E8- 80 06 EE 0C 50 EE 0C 50
52F0- 60 C9 C9 D0 0E AD 0D 50
52F8- C9 06 90 06 CE 0D 50 CE
5300- 0D 50 60 C9 CB D0 0D AD
5308- 0D 50 C9 C0 80 06 EE 0D
5310- 50 EE 0D 50 60 BD 0E 50
5318- 85 FC BD CE 50 85 FD 60
5320- 20 79 53 20 BD 53 F0 15
5328- A0 01 20 D3 53 20 79 53
5330- B0 05 20 BD 53 D0 F1 20
5338- 0B 54 4C 20 53 AC 05 50
5340- 20 D3 53 20 79 53 B0 10
5348- 20 BD 53 F0 F0 48 20 01
5350- 54 68 20 08 54 4C 23 53
5358- 20 01 54 8A 20 11 54 4C
5360- 23 53 AE 03 50 AC 04 50
5368- BD 0E 50 85 FC BD CE 50
5370- 85 FD B1 FC EE 03 50 E8
5378- 60 20 62 53 8D 08 50 20
5380- 68 53 8D 09 50 E0 9F 90
5388- 09 A2 00 8E 03 50 EE 04
5390- 50 C8 C0 28 90 1B 68 68
5398- A2 00 A1 FE F0 03 20 01
53A0- 54 A9 01 20 11 54 A8 20
53A8- EF 53 C8 20 E2 53 4C EF
5380- 53 A2 00 A1 FE 29 7F C9
5388- 7F 08 8A 28 60 AD 09 50
53C0- CD 07 50 D0 0B AD 08 50
53C8- CD 06 50 D0 03 A9 80 60
53D0- A9 00 60 8C 05 50 A2 00
53D8- 01 FE 18 69 01 81 FE 20
53E0- EF 53 AD 08 50 8D 06 50
53E8- AD 09 50 8D 07 50 60 AD
53F0- 06 50 91 FE EE 05 50 C8
53F8- AD 07 50 91 FE EE 05 50
5400- 60 A2 00 38 A1 FE E9 01
5408- 31 FE 60 20 11 54 4C E2
5410- 53 48 18 AD 05 50 65 FE
5418- 85 FE A9 00 65 FF 85 FF
5420- 68 A2 00 81 FE A2 01 8E
5428- 05 50 60 28
*
```

La communication par téléphone grâce à l'enseignement assisté par ordinateur

ORDI´TEL bonjour !

Adoptez-moi

Je suis conçu pour vous apprendre à bien communiquer au téléphone

Ensemble nous allons
- ***mieux le connaître***
- ***mieux le maîtriser***
- ***mieux communiquer***

Logiciel compatible sur

Pour revendeurs et boutiques
Société L.M.D. - Jacques Minois
36, avenue Franklin Roosevelt
69500 BRON - Tél. (7) 874.45.27

Catherine Thérèse
4, quai Perrache - 69002 LYON
Tél. (7) 892.92.05 - Télex 375514 F

GOLDEN

Le Magazine des Utilisateurs d'Ordinateurs Personnels APPLE® et Compatibles.

OFFRE SPÉCIALE D'ABONNEMENT

120 F de réduction

— **2 ans** (20 numéros)
avec une économie de 120 F
380 F au lieu de 500 F
(Etranger, nous consulter)

— **1 an** (10 numéros)
avec une économie de 52 F
198 F au lieu de 250 F
(Etranger, nous consulter)

Je souhaite m'abonner à Golden pour une durée de

☐ 2 ans
☐ 1 an

Nom _____

Adresse _____

Ville _____

Code postal |_|_|_|_|_|

☐ Veuillez trouver ci-joint mon règlement à l'ordre de Micro Presse

☐ Je préfère vous payer à réception de votre facture

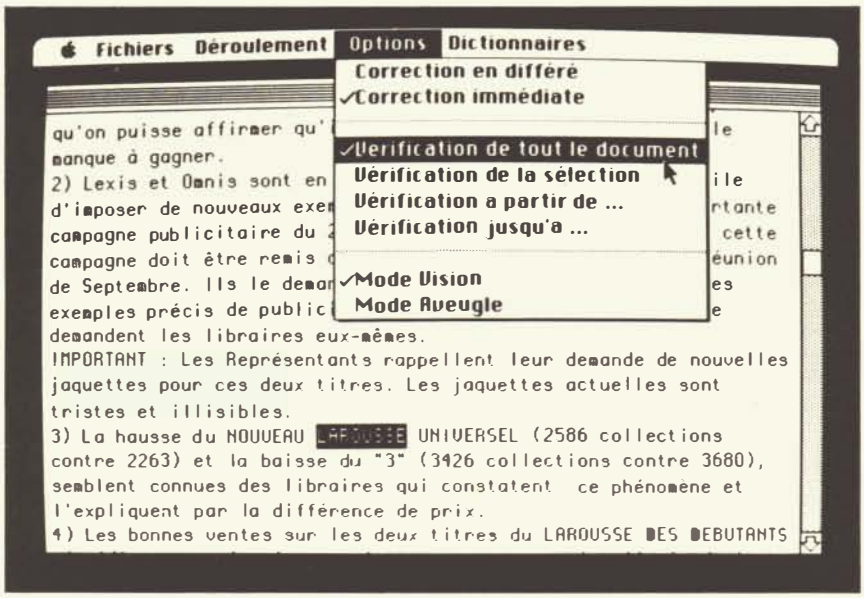
Signature :

à retourner à
GOLDEN 185, av. Charles-de-Gaulle
92521 Neuilly-sur-Seine

LE COMPTE EST BON SUR MACINTOSH

Depuis plus de dix ans, des millions de téléspectateurs s'installent à 18 h 50 devant leur télévision pour jouer au jeu "Des Chiffres et des Lettres". Désormais, une version ne conservant que la partie chiffre de ce jeu est disponible sur Macintosh. Vous avez deux possibilités. Soit l'ordinateur vous donne le compte à trouver après avoir choisi les plaques représentant les chiffres, soit vous déterminez arbitrairement le compte à trouver et les plaques de chiffres à employer. Pour les rapides du calcul mental. *Vifi Nathan, 21 Bld Poissonnière, 75002 Paris. Tél. : (1) 221 41 41.*

UN CONTRÔLEUR D'ORTHOGRAPHE



Il paraît que les jeunes Français doivent apprendre un nouveau langage, le Basic, mais sauront-ils mieux écrire pour cela... La société Larousse a développé un programme pour le Macintosh, qui repère les fautes d'orthographe et les corrige. *Orthogiciel* compare chaque mot du texte frappé sur le clavier à ceux contenus dans le dictionnaire installé sur la disquette et indique ceux qui sont vraisemblablement mal écrits ou font l'objet d'une faute de frappe. *Orthogiciel* offre également la possibilité à l'utilisateur de créer son propre dictionnaire, en mettant en mémoire les mots spécifiques de sa profession ou de sa capacité. Avec ce programme, il est possible de corriger certaines fautes courantes (transformer un n en m devant les consonnes m, b et p, tout en respectant les exceptions), consulter le dictionnaire lui-même contenant 150000 mots accessibles à tout moment, générer automatiquement les pluriels des noms et conjuguer la totalité des verbes répertoriés dans le dictionnaire en tenant compte à chaque fois de toutes les exceptions et particularités. Le programme est totalement compatible avec les fichiers de texte gérés par Macintosh dans la limite de 300 Ko et avec tous les documents *MacWrite, Word* et *Jazz.* La vitesse de vérification est de 20 mots à la minute sur le Mac 512 Ko. Prix : 995 F. *Vifi Nathan, 21 Bld Poissonière, 75002 Paris. Tél. : (1) 221 41 41.*

LISP SUR MAC

L'intelligence artificielle est maintenant à la portée de tous grâce au langage Lisp disponible sur le Macintosh. Celui-ci dispose de plus de 500 fonctions pour traiter aussi bien les objets du langage (nombres, listes, symboles, tableaux...) que les interfaces du système. En ce qui concerne les nombres, Le_Lisp manipule les entiers sur 16 bits, les flottants sur 32 bits et possède des bibliothèques de fonctions permettant de réaliser des calculs en précision binaire. Il existe quatre types d'arithmétique : générique permettant de définir des sémantiques, mixte (flottants et entiers), entière (nombres compris entre — 32768 et + 32767), entière étendue. Sur le Mac, Le_Lisp intègre toutes les fonctionnalités qui sont spécifiques à ce matériel : multi-éditeur, multi-fenêtrage, graphisme... En outre, deux primitives autorisent l'accès à toutes les fonctions de la mémoire morte de l'ordinateur. Configuration indispensable, un Mac 512 K. Prix : 4 200 F HT. *ACT, 12 rue de la Montagne Sainte-Geneviève, 75005 Paris. Tél. : (1) 633 72 60.*

SPEEDY BOOM

On peut considérer que le Macintosh est dans certains cas lent. Vous pouvez accélérer le fonctionnement d'un programme ou même de deux, grâce à "Speedy". Ce logiciel transforme une partie des 512 Ko de mémoire vive en une disquette virtuelle dont la taille peut varier de 32 à 380 Ko. Ainsi, en chargeant, par exemple, Mac Write ou Mac Paint, vous pouvez accéder au programme beaucoup plus rapidement. Son installation est simple, ayez toutefois deux lecteurs pour aller plus vite et éviter les manipulations de supports magnétiques. Prix : 495 F TTC. *P. Ingénierie.*

suite page 88

COMPLÉTEZ VOTRE COLLECTION DE GOLDEN

et procurez-vous la reliure pour classer vos numéros.

N° 1 Matériels : Tous les joysticks. **Logiciels :** Factor. Le réseau Calvados. **Initiation :** L'Apple IIe. Visicalc. **Boîte à outils :** Gestion de fichier en Basic. Opération atterrissage.

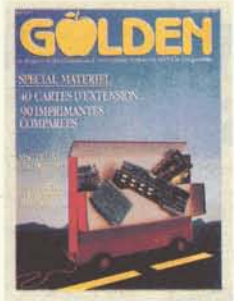
N° 2 Matériels : Le Macintosh. Les cartes CP/M. Le Koala pad. **Logiciels :** Dessin animé TGS. Catalyst. Jeu de mots. Music Construction set. **Initiation :** L'Apple III. Le langage logo (1). **Boîte à outils :** Le mur de briques. Calcul des résistances.

N° 3 Matériels : Minitel à la carte. Carte logo lutins. **Logiciels :** 10 traitements de texte comparés. **Initiation :** le langage logo (2). **Boîte à outils :** Dumpez vos programmes. Analyse de variables. **Mac chronique :** La souris.

N° 4 Matériels : 12 imprimantes comparées. Anatomie des disquettes (1). L'interface RS 232 C. **Logiciels :** Incredible Jack. Prodos. Sorcellerie. **Initiation :** Le langage logo (3). **Boîte à outils :** Votre jeu d'aventure. **Mac Chronique :** Mac au microscope.

N° 5 Matériels : Anatomie des disquettes (2). Le Robo 1000. **Logiciels :** Comparatifs des langages Logo. **Initiation :** L'Applewriter (1). Le langage Pascal (1). **Boîte à outils :** Jeu du serpent. Morpion en trois dimensions. **Mac Chronique :** L'Imagewriter.

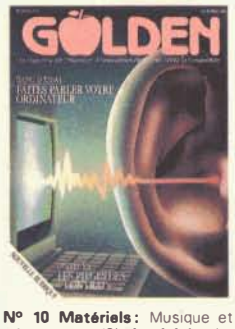
N° 6 Matériels : Test Apple IIc. L'assurance micro. **Logiciels :** Flight Simulator. III-E-Z Pièces. **Initiation :** L'Applewriter (2). Le langage Pascal (2). **Boîte à outils :** Géographie assistée par ordinateur. **Mac Chronique :** Microsoft Basic.



N° 7 SPECIAL MATERIEL. 40 cartes d'extension 90 imprimantes Test Plot II. **Logiciels :** Procédures et langages ThinkTank. **Initiation :** L'Applewriter (3). Le langage Pascal (3). **Boîte à outils :** Un chronomètre Logiciel. **Mac Chronique :** Lisa connection.

N° 8 Matériels : Les modems : les ordinateurs se parlent ; la carte Quadram ; Musique et informatique. **Logiciels :** Traitement de texte : Piewriter. Sorcellerie II. Le Chevalier du Diamant. **Boîte à outils :** Le Basic en Français. **Mac chronique :** MacPaint, Mac Base, jeux de logique.

N° 9 Matériels : SICOB 84 ; Quelle carte CPM choisir ; Musique et informatique. **Logiciels :** JANE - 1re étape du logiciel intégré ; OMNIS. **Boîte à outils :** Gestion d'un budget. **MAC chronique :** Les symboles cachés du MAC.



N° 10 Matériels : Musique et informatique (3). **Logiciels :** La synthèse de la parole ; Traitement de texte : Epistole ; WPL : la puissance d'Applewriter (1). **Boîte à outils :** Gestion d'un budget (2). **Goldenmac :** Mac et sa souris ; Cours de dessin avec Macpaint.

N° 11 Matériels : Le clavier Keyport 717. La souris sur l'Apple II. **Logiciels :** WPL (2e partie) ; Tick Tack : un logiciel de traduction. **Boîte à outils :** Quickloader, « bootez » 10 fois plus vite. **Goldenmac :** Les touches optionnelles du Mac ; Le Macintosh et ses disques durs.

BULLETIN DE COMMANDE

à retourner à Golden, Service diffusion
185, av. Charles-de-Gaulle
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex

Je souhaite recevoir les numéros cochés ci-dessous

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

au prix de 25 francs l'unité, soit . . . . . francs

Je vous commande ☐☐ reliures

contenant chacune 1 an de Golden
au prix de 50 francs l'unité, soit . . . . . francs

soit, au total . . . . . francs

Veuillez trouver ci-joint mon règlement par

Chèque bancaire ☐ Chèque postal ☐

Nom . . . . . .

Prénom . . . . . .

Adresse . . . . . .

Code postal . . . . . .

Ville . . . . . .

suite de la page 86

COMMENT UTILISER UN MODEM GRATUIT

Plusieurs sociétés ont vite compris que le modem contenu dans le Minitel pouvait servir à autre chose. *Convertel* est un appareil qui se branche entre la sortie série d'un ordinateur et le Minitel. Il permet ainsi d'utiliser le modem du Minitel au standard V23 pour la télécommunication et accéder ainsi à *Transpac, Questel, GCAM, The Source...* Prix: 780 F. Le *Convertel +* permet en plus le décrochage automatique de la ligne téléphonique pour une somme de 1 250 F. La numérotation automatique est offerte en option pour 1 550 F. Ces produits supportent de nombreux logiciels de communication dont *Version Com, Access II, MacTell 2, Telemac... Polylos, 75 rue du Général Conrad, 67000 Strasbourg. Tél.: (88) 61 76 00.*

FRANCE IMAGE LOGICIEL

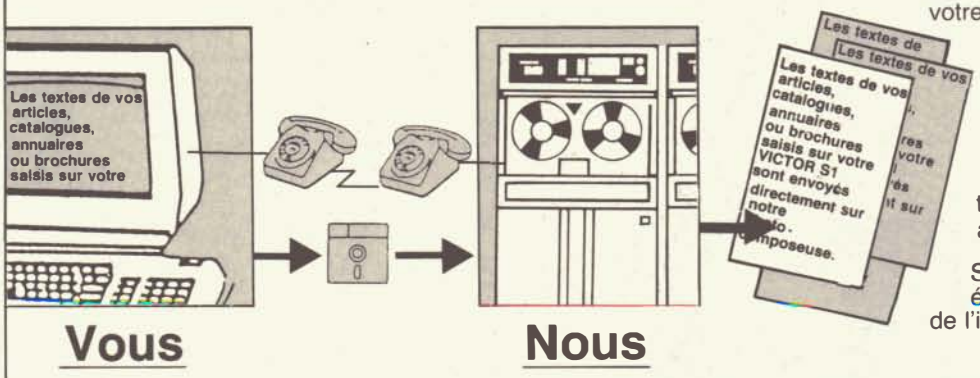
Un nouveau distributeur de logiciels est né, son nom FID (France Image Diffusion). Ses créateurs sont la CAMIF, coopérative d'achat de la Mutuelle des instituteurs de France, Thomson Answare et Thomson Simiv. Son catalogue regroupe pour l'instant 40 logiciels dont 30 nouveautés principalement axées sur le MO5, TO7, TO9. Quelques logiciels sont prévus pour IBM et Apple dont *Collector* (gestion de fichiers), *Micro-Scrabble, Portefeuille Boursier* et *Gestion Privée.* Pour le Macintosh, FID vend *AD Macfichier* et *MacJack.* Comme il est possible de s'en rendre compte, FID entre en concurrence directe avec Vifi Nathan. *FID, Tour Galliéni 2, 36 av. Galliéni, 93175 Bagnolet Cédex. Tél.: (1) 360 4665.*

LES STATISTIQUES

StatWorks est un logiciel conçu pour étudier des statistiques grâce à ses nombreuses possibilités graphiques. Le programme utilise les données entrées directement, transférées à partir d'un autre ordinateur au travers de *MacTerminal* ou récupérées à partir de *Multiplan, MacWrite, MacPaint* ou *Chart.* Les données sont triées et arrangées pour créer des fichiers de données. *StatWorks* assure tous les calculs intermédiaires avec une précision de 19 chiffres après la virgule. Les résultats sont présentés sous forme de lignes ou de points, histogrammes, de boîtes... ou encore sous forme de points et d'histogrammes en trois dimensions. Prix: environ 1 500 F. HT. *StatWorks* fonctionne sur un Mac 128 ou 512 K. *Heyden & Son Ltd, Spectrum House, Hillview Gardens, London NW42JQ. Tél.: 44 1 2035171.*

Vos textes en direct de votre ordinateur à nos photocomposeuses

Gain de temps et économie



Vous

Nous

Les textes de vos articles, catalogues, annuaires ou brochures saisis sur votre micro-ordinateur sont envoyés directement sur notre photocompeuse.

Nous vous évitons ainsi, le coût et le temps de la saisie supplémentaire que nécessite le traitement traditionnel de la photocomposition avant l'impression des documents.

Si vous le désirez nous pouvons également nous charger de l'impression et du brochage.

TELECOMPO (1) 328.18.63

PHOTOCOMPOSITION - BUREAUTIQUE - TRANSMISSION DE DONNÉES - GESTION DE FICHIERS - MATÉRIELS DE TRAITEMENT DE TEXTES

13 et 15, avenue du Petit-Parc - 94300 VINCENNES

APPLEWRITER

Generap est un programme destiné à tous ceux qui rédigent des rapports ou des comptes-rendus. Il existe sous deux versions : Generap pour les cas généraux et Medirap plus spécialement adapté aux professions de la santé. Il fonctionne avec AppleWriter IIe sous DOS 3.3. Avec ce logiciel, vous pouvez créer un programme qui rédigera vos rapports en fonction des cas rencontrés. Ce générateur pose des questions afin de savoir comment construire le programme. La seconde fonction du programme est l'automatisation du courrier. Il pose automatiquement les en-têtes, la date, le titre et intègre dans ce titre, la formule de politesse. La dernière fonction est la personnalisation en série, c'est-à-dire le mailing. Prix : 1 500 F TTC. *Réseau Planétaire, Les nouveaux logiciels, Raffy-Queyrières, 43260 Saint-Julien-Chapteuil. Tél. : (71) 57 61 67.*

MAILING SUR MAC

MacMail est un produit spécialement adapté à l'annuaire électronique. Il fonctionne à partir de *MacTell* ou *Telemac* et est d'une utilisation très simple. Dans l'un ou l'autre des logiciels, vous nommez un fichier destiné à contenir les adresses de l'annuaire électronique. La saisie se fait automatiquement sans intervention de l'utilisateur. *MacMail* reprend le fichier et le filtre de tous les renseignements incomplets. Le code postal est généré automatiquement pour les villes possédant des arrondissements. Pour les autres régions, le programme affiche le département et la ville, et demande uniquement le code postal. Ce fichier "code postal" sert pour les éditions suivantes. *MacMail* édite aussi des adresses sous forme d'étiquettes. Prix : 1 000 F. *Sopredi, 8 allée des Tilliers, BP 72, 93102 Montreuil. Tél. : (1) 858 71 03.*

MacMega

L'évolution intérieure de Macintosh.

MacMega, c'est l'extension à 1024 K de la mémoire des Macintosh 128 K et 512 K. Cette mémoire est installée à l'intérieur de Macintosh.
Directement adressable, elle assure ainsi à vos logiciels une plus grande capacité alliée à une plus grande vitesse.
MacMega, c'est la nouvelle mémoire de Macintosh pour multiplier les possibilités de travail.
Si vous voulez devenir millionnaire (en octets !), vous pourrez découvrir MacMega chez votre concessionnaire Apple ou au Sicob, stand Apple.

MacMega

MacMega. Votre nouveau Macintosh.

P·INGENIERIE
226, boulevard Raspail / 75014 Paris / Tél. (1) 321 93 36

ACCENT

LES MARCHÉS AUX PUCES DES APPLE

Paris Computer Exchange et Golden vous présentent l'argus des Apple, basé sur la vente directe et l'échange entre particuliers

Compte tenu de la baisse des prix sur l'ensemble de la gamme Apple, le matériel que nous proposons à la vente depuis le Sicob 1985 a subi une baisse de 10 à 15 % par rapport aux prix conseillés le mois précédent.

Périphériques

Il est encore un peu tôt pour donner un argus des périphériques ; on peut noter cependant une certaine demande concernant les imprimantes Epson FX 80 et 100, ainsi que les cartes Chat Mauve ou similaires permettant simultanément une augmentation de mémoire et l'utilisation des logiciels graphiques sur un écran couleur.

Ces prix TTC ne sont qu'une moyenne reflétant l'ensemble des transactions. Ils varient en fonction des ajustements des prix du neuf et de l'apparition des matériels de substitution.

Un ordinateur Apple de moins d'un an est encore sous garantie et représente un plus pour une transaction entre particuliers dans le cadre de notre bourse d'échange.

Les configurations retenues sont celles permettant de faire tourner la plupart des logiciels.

Beaucoup d'acheteurs, notamment des sociétés, préfèrent traiter directement avec *Paris Computer Exchange* afin de bénéficier de garanties et services supplémentaires et pouvoir récupérer la TVA.

Configuration	Moins d'un an	Plus d'un an	Commentaire
Apple II+ UC 64K, 2 drives Moniteur		6500	Offre supérieure à la demande, utilisé comme serveur
Apple IIe UC 64K, 2 drives Moniteur	11500	10000	Star de l'occasion
Apple IIc UC 128K, 2 drives Moniteur	12000	10000	Offre et demande équilibrés
Apple III UC 256K, 2 drives Moniteur		13000	Demandée pour la comptabilité
Macintosh 128K, Imprimante Imagewriter	20000	19000	Très recherché ; Demande largement supérieure à l'offre
MAC 512K, lecteur externe, imprimante Imagewriter	32000		Matériel presque neuf, offre très faible

PARIS COMPUTER EXCHANGE, Formation-achat-vente-services et courtage, 14, rue de Birague, 75004 Paris. Tél : 277.45.45.

STAGES DE FORMATION POUR JEUNES DEMANDEURS D'EMPLOI

TEC.GE.COOP, centre de formation aux technologies nouvelles, organise deux stages pour les jeunes demandeurs d'emploi âgés de 18 à 25 ans. Ces deux stages sont gratuits, rémunérés et durent 7 mois et demi. Le premier est un stage de "commercial en informatique". Si vous avez le goût des affaires, un niveau bac ou équivalent, si vous parlez l'anglais, êtes mobile géographiquement, vous pourrez suivre cette formation. Vous apprendrez le commerce et le marketing, l'informatique et l'économie d'entreprise, la gestion et la comptabilité, le droit, l'anglais, la dactylographie et suivrez un stage en entreprise. Le stage débute le 18 novembre 1985 mais le nombre des places est limité à douze. La seconde formation forme des assistants et éditeurs télématiques. Si vous êtes créatif, avez le goût du dessin, un niveau 1ère ou Bac, une bonne orthographe et si vous aimez l'informatique, vous pourrez pendant ce stage, apprendre le maniement des principaux logiciels de bureautique, la télématique et la communication, et l'expression écrite. Date: 19 novembre. Ces deux formations ont lieu à Bayonne et les inscriptions seront closes le 21 octobre. *TEC.GE.COOP, 1 av. Louise Darracq, 64100 Bayonne. Tél. : (59) 255030.*

INFORMATIQUE ET ARCHITECTURE

Le 25 octobre 1985, le club Informatique et Architecture consacrera un journée aux applications disponibles de dessin assisté pour les professions du bâtiment, sur micro-ordinateurs. Vous pourrez voir des logiciels de CAO permettant de concevoir en deux dimensions tout dessin de bâtiment à partir de murs, d'équipements..., des logiciels de DAO permettant la cotation automatique et la description quantitatif sommaire... Cette journée aura lieu à Paris. Prix: 600 F. *Club Informatique et Architecture, 110 av. du Général Leclerc, 75014 Paris. Tél. : 545 75 07.*

suite page 93

DONNEZ DES AILES À VOTRE APPLE*.

Carte Emutel : 1495 F T.T.C.

- *Émulation Minitel avec chargement et sauvegarde sur disquettes (mode 1200/75 bauds).*
- *Télécommunications inter-Apple* équipés Emutel (mode 1200/1200 bauds).*
- *Changement de mode par simple commutation.*

Pour Apple II ou compatibles, équipés d'un lecteur de disquettes 5¼" et disposant d'au moins 48K. de mémoire.*

☐ *Je souhaite recevoir une information plus détaillée.*
☐ *Je commande _____ cartes Emutel à 1495 F T.T.C. l'unité, soit un total de _____*
Ci-joint mon règlement par:
☐ *Chèque* ☐ *CCP* ☐ *Mandat*
Frais de port inclus.
Revendeurs : nous consulter.

Nom _____
Prénom _____
Adresse _____
Code Postal |_|_|_|_|_|
Localité _____

SOS COMPUTER
50, RUE DE ROCHECHOUART, 75009 PARIS - TÉL. : (1) 281.03.73

*Apple est une marque déposée de APPLE COMPUTER INC.

LE FORUM DES AFFAIRES

Cette rubrique publicitaire est classée par catégories de produits et de services compatibles avec votre APPLE. Elle vous permettra ainsi d'accéder rapidement à la spécialité que vous recherchez.

Renseignements à l'usage des annonceurs

FORMAT : Le format standard des annonces comprend :
un titre du produit ou du service en 20 caractères,
un descriptif de 300 caractères maximum,
le nom, l'adresse et le téléphone de la société.

Les annonceurs de GOLDEN peuvent choisir leur emplacement parmi les rubriques existantes ou peuvent créer leur propre rubrique. Ils ont ainsi la possibilité d'améliorer l'impact de leur publicité traditionnelle pour un prix très raisonnable.

TARIFS : Le tarif d'une insertion pour 3 passages consécutifs est de 3 000 F HT (1 000 F par numéro) (frais techniques inclus).

Pour réservation d'espace et réception de votre dossier d'annonceur, contactez Jeannine Allaria, GOLDEN, 185, av. Charles-de-Gaulle - 92200 NEUILLY. Tél. : (1) 747.12.72.

Rendez-vous dans le prochain numéro.

Distributeurs

Ista Matic

vous attend les jours d'ouverture du lundi au vendredi entre 10 h.-12 h. 30 et 14 h.-18 h. 30 pour vous présenter la gamme des produits Apple jusqu'au cœur de la pomme !
Distributeur agréé Apple,
163, ave Charles de Gaulle,
92200 Neuilly-sur-Seine,
tél. : 747.11.26,

Formation

Formation à Multiplan et Wordstar

Vous recherchez une formation rapide, pour exploiter sérieusement les logiciels MULTIPLAN et WORDSTAR.
EDUCATEL vous propose une formation intensive de 2 jours pour chacun de ces deux logiciels.
Le coût de chaque formation est de 2 500 F.
EDUCATEL
5, rue Gabriel Péri
92110 CLICHY
Tél. : (1) 270.41.60

Lena 1

COURS DE BASIC APPLESOFT - En FRANÇAIS - 26 leçons - 3 disquettes S.F. - MEMENTO de 250 pages - 120 programmes présentés, commentés, essayés aussitôt sur l'écran - 140 QUESTIONS avec réponses et notées - GRAPHISME Basse et Haute Résolution - Courbes, Histogrammes, etc. - MUSIQUE - GLOSSAIRE - Remarqué au FESTIVAL D'AVIGNON - PRIX : 675 F. Port compris.
André FINOT
8, allée Buffon
91000 EVRY-COURCOURONNES
Tél. : 16.(6).077.23.35

Informatique par correspondance

Différents cycles de formation professionnelle en informatique qui conduisent en 4 à 12 mois aux métiers d'opérateur, programmeur, analyste-programmeur et analyste, sont organisés par EDUCATEL.
Ces formations sont dispensées au moyen d'un enseignement programmé faisant intervenir, en alternance, des cours à distance et des stages sur place sur I.B.M. Leur coût total s'échelonne de 7 840 F (opérateur) à 14 994 F (analyste).
EDUCATEL
5, rue Gabriel-Péri
92110 CLICHY
Tél. : (1) 270.41.60

Utilitaires

Mouse sur Appleworks

Les déplacements de la souris sont assimilés aux flèches ← → ↑ ↓ . Le simple clic correspond à "RETURN". Le double clic à "ESCAPE". Réglage de la vitesse de déplacement par programme. Fonctionne sur APPLE IIe, IIc et 65C02.
PRIX PUBLIC TTC 296,50 F chèque à la commande, contre-remboursement + 40,60 F.
MG INFORMATIQUE
BP 1034
54521 LAXOU Cedex
Tél. : (83) 97.31.27.

Matériel

Le Donatec PC strictement compatible hard et soft avec l'IBM*-PC

Le capot du châssis du DONATEC PC s'ouvre par le dessus, ce qui permet de rajouter ou de changer des cartes très rapidement.
La carte-mère fournit 8 slots d'extension et jusqu'à 256 K de RAM.
Le microprocesseur est un 16 bits 8088 (à 4,77 MHz), et il est possible de rajouter un coprocesseur 8087.
L'alimentation 130 W a 4 sorties et peut donc alimenter directement jusqu'à 4 lecteurs de disquettes.
L'unité centrale DONATEC est livrée de base avec 128 K de RAM et un lecteur de disquettes mi-hauteur 360 K avec sa carte contrôleur et son câble.
DONATEC
8, boulevard de Ménilmontant
75020 PARIS
Tél. : 348.70.48

* IBM est la marque déposée de "International Business Machines Corp".

Location

Ouverture d'un nouveau département Sivea : l'ordinateur en intérim

Possibilité pour tous de louer des systèmes micro-informatiques complets pour de courtes durées :
- au mois
- à la semaine
- durant le week-end

Ceci afin de répondre à des surcroîts temporaires de besoins en informatique personnelle. Pour le particulier, cela permet d'essayer chez soi l'ordinateur personnel que l'on envisage d'acheter.
Ce département existe en fait chez SIVEA depuis un an au stade « expérimental ». La formule ayant fait ses preuves et le succès rencontré permettent aujourd'hui de l'étendre davantage.
Contactez-nous pour les MODALITÉS PRATIQUES de la formule ORDINATEUR EN INTÉRIM dans tous les centres SIVEA Informatique de PARIS et de province.
A Paris, SIVEA a installé de nouveaux locaux exclusivement consacrés à ce département :
SIVEA
INTÉRIM ORDINATEURS/LOCATION
30, rue de Léningrad
75008 PARIS
Tél. : 387.00.38

suite de la page 91

LA MAINTENANCE DU LOGICIEL

Dans le domaine du logiciel, plus de la moitié des ressources est consommée par les activités de maintenance, celles qui ont lieu sur le système après son installation. Ce séminaire s'adresse au personnel technique ainsi qu'aux responsables de logiciels. Les objectifs de ce stage sont de prolonger la durée de vie des systèmes en protégeant les investissements logiciels, de satisfaire les besoins constants de votre organisation en nouvelles fonctionnalités, de prévoir les interfaces permettant l'installation de nouvelles techniques... Le séminaire sera animé par M. Zvegintzov, un des plus grands spécialistes en la matière. Du 22 au 24 octobre à Paris. Prix : 6900 F. HT. *IGL, 39 rue de la Chaussée d'Antin, 75009 Paris. Tél : 281 41 33.*

PASCAL SUR MACINTOSH

Si vous désirez réaliser vos propres applications sur Macintosh et en langage Pascal UCSD, Bus Informatique propose un stage de 5 jours sur MacAdvantage. Grâce à de nombreux travaux pratiques, vous réaliserez un vrai petit programmme presque professionnel mettant en scène un certain nombre des dispositifs sophistiqués que l'on attend de trouver dans tout programme Macintosh. Les participants à ce stage seront capables d'assumer des tâches de mise au point de logiciels professionnels à l'aide de *MacAdvantage*, à condition, évidemment que le candidat possède déjà les aptitudes générales nécessaires. Du 4 au 8 novembre, à Paris. Prix : 4000 F HT. *Bus Informatique, 3 rue de la Boétie, 75008 Paris. Tél. : 265.06.04.*

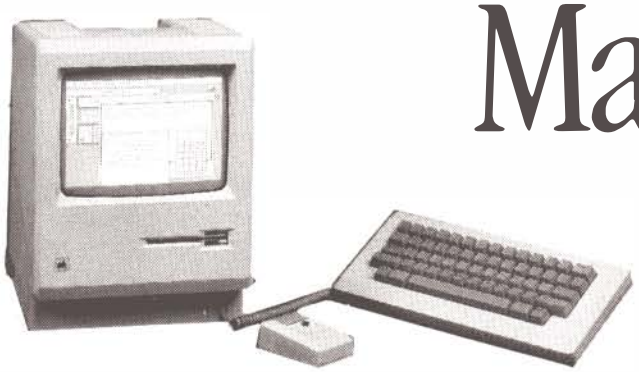
LES TECHNIQUES

Des stages de courte durée sur l'ingénierie optique, les fibres optiques, la technique du laser et les microprocesseurs sont organisés en Grande-Bretagne à l'intention des scientifiques et techniciens étrangers. La SIRA (Scientific Instrument Research Association) de Chislehurst, au sud-est de Londres, a commencé des séminaires et des conférences, il y a à peu près dix ans, dans le but de tenir les chercheurs et les techniciens au courant des derniers progrès des techniques modernes. Aujourd'hui, ses stages réunissent des spécialistes du monde entier. Parmi les sujets abordés au cours des prochains mois, on notera une introduction à la formation d'images thermiques à des fins militaires (23-24 octobre). Les participants aux stages doivent loger sur place et avoir une très bonne connaissance de l'anglais. *SIRA Ltd, Chislehurst, Kent BR7 5HE, Grande-Bretagne.*

512K en 1 H pour 5200 F*

Extension mémoire pour votre

Macintosh 128 K



JCR

JCR Paris
58, rue Notre Dame de Lorette
75009 Paris
Tél. : (1) 282.19.80
Télex 290 350

JCR Lyon
313, rue Garibaldi (angle rue de la Guillotière)
69007 Lyon
Tél. : (7) 861.16.39
Télex 305 429-Parking

JCR Mulhouse
52, rue Fustenberger
68200 Mulhouse
Tél. : (89) 43.01.63

JCR Clermont-Ferrand
40, rue Blatin
63000 Clermont-Ferrand
Tél. : (73) 36.56.76

*Prix HT au 1/09/85 installation sur rendez-vous. Matériel garanti 6 mois. Documentation sur demande.

Jouez aux Dames avec une souris.

Mac a Dame est un jeu de dames sur Macintosh. Vous pouvez jouer contre le Mac, laisser le Mac jouer contre lui-même, ou jouer contre un autre joueur. C'est la souris du Mac qui vous permet d'avancer vos pions dans le plus simple et le plus passionnant des jeux de société.

Mac a Dame fonctionne sur Macintosh 128 K, 512 K, XL.

En vente à la FNAC et chez les détaillants spécialisés

Je soussigné:

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal _____

Tél _____ Profession _____

Je paie comptant à la commande:

☐ par chèque bancaire ☐ par carte bleue visa

☐ par chèque CCP N° CB _____

x _____ Mac a Dame au prix unitaire de 450 Francs TTC

Soit : _____ Francs TTC

à renvoyer à l'ordre de JRD - 11, Place Sainte Croix 45000 Orléans G2

suite de la page 75

BIBLIOGRAPHIE

cet ordinateur. En connaissant cette machine à fond, vous serez capable d'utiliser l'intelligence qui y est incluse et accomplir des tâches journalières plus facilement. Plusieurs programmes sont décrits en différents langages que vous pourrez utiliser comme outil de travail pour concevoir des menus déroulants, des fenêtres...

MACINTOSH REVEALED

S. Chernicoff, Editions Hayden, Berkeley 1985, broché, 1138 (2 tomes).

Maîtrisez les secrets de votre Macintosh avec ces deux livres. Ils expliquent les routines de la "Boîte à outils" (Toolbox) et les codes qui assurent le partage de la même interface utilisateur à tous les programmes. Le premier volume intitulé "Déverrouillez la Boîte à Outils" présente les fondations sur lesquelles est conçue la ToolBox. Vous apprendrez la manière d'appeler les routines pour votre programme d'applications, comment gérer la mémoire, utiliser les routines QuickDraw et afficher des caractères. Une section dite de référence placée à la fin de chaque chapitre résume les informations essentielles de chaque routine et des structures de données. Une fois ces données maîtrisées, vous êtes prêt pour "attaquer" le second volume, intitulé "Programmer avec la Boîte à Outils" (Programming with the ToolBox). Vous atteindrez ici le niveau supérieur de la programmation en utilisant les caractéristiques de l'interface utilisateur du Mac comme la superposition des fenêtres, les menus déroulants et les fenêtres de dialogue. Bien que ces deux livres soient aujourd'hui parmi les meilleurs sur le Macintosh, ils sont écrits en anglais et doivent être commandés aux Etats-Unis si vous voulez les obtenir.

MicroPresse, 185, avenue Charles de Gaulle, 92521 Neuilly-sur-Seine, S.A. au capital de 250000 F. R.C.S Nanterre B 329.059448. Directeur de la publication : Axel Leblois. Imprimé en France sur rotative offset par Berger Levrault à Nancy. Photocomposition S.G.P.C. Photogravure: Clichés-Union - PHAG. Dépôt légal octobre 1985.

PRIX 15000 F HT

MEGA-CORE
le "compte" de fée !

- **MEGA-CORE :** une mémoire centuplée
- **MEGA-CORE** intègre par enchantement un disque dur 3"1/2 de 10 M octets dans votre micro APPLE
- **MEGA-CORE** s'installe en 3 minutes avec une nouvelle alimentation en lieu et place de l'alimentation d'origine

MEGABOARD

- une carte contenant toute l'électronique d'un contrôleur de disque dur intelligent.
- un maximum de 64 Méga octets adressables.
- un fonctionnement indifférent dans tous les slots.
- un manuel d'utilisation en Français.

UN LOGICIEL POUR TOUS LES SYSTÈMES D'EXPLOITATION

Dos 3.3 UCSD pascal 1.1 - CP/M 2.2/3.0 - ProDOS

- une garantie de compatibilité opérationnelle de tous les systèmes d'exploitation avec Mégaboard.
- un volume mémoire réservé pour chaque système.
- une possibilité d'adressage maximum de 64 M octets.

GERB propose également des mémoires de masse séparées de 10 à 64 MO avec en option une possibilité de sauvegarde.

Ces produits sont disponibles chez votre concessionnaire APPLE

GERB ELECTRONIQUE

Z.I. de BRAIS 44600 ST-NAZAIRE TÉL. 40.01.26.24 TÉLEX 700.024

conception P. BRETTE photo SIRIUS

EDICIEL. LE PLUS DUR C'EST DE S'ARRÊTER.

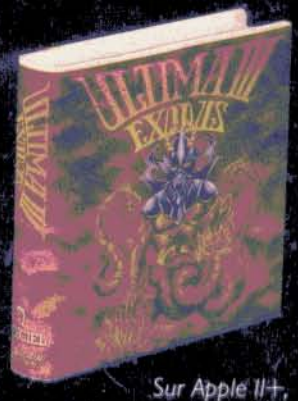
Sorcellerie

Le mot de passe de ce jeu de rôle : survivre. Il va vous faire courir, souffrir, batailler et pactiser.
Mais attention, personne n'est sûr que c'est un jeu.

Sur Apple II+, IIe, IIc, Macintosh, Thomson TO9.

Ultima III

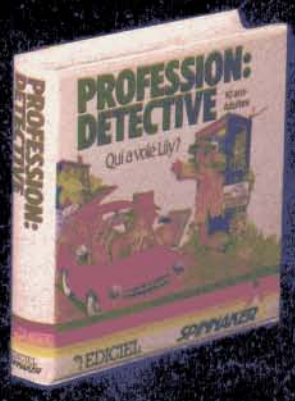
"Je suis chevalier, mon devoir est de traverser des terres, des villes inconnues, d'affronter des monstres terrifiants".
Qu'attendez-vous pour devenir un héros ?



Sur Apple II+, IIe, IIc, Macintosh.

Profession détective

Votre enfant aura besoin de toute sa ruse, de toute son intelligence pour retrouver Lily le dauphin kidnappé.
Il va falloir faire marcher ses cellules grises.



Sur Apple II+, IIe, IIc.